

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»



Утверждаю

Проректор ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова»

А.С. Никулин

протокол заседания Ученого совета,
№ 3 от «26» октября 2021 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки

09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) программы

«Системы и технологии искусственного интеллекта»

Уровень высшего образования

Бакалавриат

Москва – 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1. Понятие основной профессиональной образовательной программы высшего образования	4
1.2. Нормативные документы для разработки образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии	4
1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте основной профессиональной образовательной программы	5
1.4. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования (бакалавриат)	5
1.5. Требования к абитуриенту	7
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 09.03.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ.....	7
2.1. Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускника.....	7
2.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускника	8
2.3. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с типами задач профессиональной деятельности выпускников.....	8
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА)	9
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДАННОЙ ОПОП	9
5. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	10
ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 09.03.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ	10
5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП.....	10
5.2. Кадровое обеспечение реализации ОПОП	15
5.3. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в Университете в соответствии с ОПОП.....	15
5.4. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы ...	16
6. ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ	16
7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП	17
7.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	17
7.2. Практическая подготовка	18
7.3. Государственная итоговая аттестация	18
7.4. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе.....	19
8. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	19

ПРИЛОЖЕНИЕ: СТРУКТУРА ОСНОВНЫХ ПРОГРАММНЫХ ДОКУМЕНТОВ,
ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

- Приложение 1. Планируемые результаты освоения образовательной программы
(компетентностная модель выпускника)
- Приложение 2. Учебный план с графиком учебного процесса
- Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)
- Приложение 4. Программы практик
- Приложение 5. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 6. Оценочные средства
- Приложение 7. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной
работы

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Понятие основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования, реализуемая по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) программы Системы и технологии искусственного интеллекта (далее – ОПОП) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную в ФГБОУ ВО РЭУ им. Г.В. Плеханова с учетом потребностей регионального рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, с учетом требований профессиональных стандартов 06.015 Специалист по информационным системам и 06.042 Специалист по большим данным.

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план с календарным графиком учебного процесса, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик, программу государственной итоговой аттестации, рабочую программу воспитания, оценочные и методические материалы, и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также необходимые методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы для разработки образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05 апреля 2017 года №301 (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- 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 (с изменениями и дополнениями)
- Положение о практической подготовке, утвержденное Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерством просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. №885/390;
- Приказ Минобрнауки России «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки ВО» от 12 сентября 2013 года №1061, зарегистрирован Министерством юстиции РФ 14.10.2013 года, регистрационный номер 30163;
- Приказ Минобрнауки России «Об установлении соответствия направлений подготовки высшего образования - бакалавриата, направлений подготовки высшего образования - магистратуры, специальностей высшего образования - специалитета, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. №1061, направлениям подготовки высшего профессионального образования, подтверждаемого присвоением лицам квалификаций (степеней) "бакалавр" и "магистр"» от 18.11.2013 №1245;

- Приказ Минобрнауки России «О внесении изменений в приложения №1 и №3 к приказу Минобрнауки от 18.11.2013 г. №1245 «Об установлении соответствия направлений подготовки высшего образования – бакалавриата, направлений подготовки высшего образования – магистратуры, специальностей высшего образования – специалитета, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. №1061, направлениям подготовки высшего профессионального образования, подтверждаемого присвоением лицам квалификаций (степеней) "бакалавр" и "магистр", перечни которых утверждены приказом Минобрнауки России от 17 сентября 2009 г. №337, направлениям подготовки (специальностей) высшего профессионального образования, подтверждаемого присвоением квалификации (степени) «специалист», перечень которых утвержден постановлением правительства РФ от 30 декабря 2009 г. №1136»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденный приказом Минобрнауки России от 19 сентября 2017 г. N 926;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Профессиональный стандарт «06.015 Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.11.2014 года № 896н;
- Профессиональный стандарт «06.042 Специалист по большим данным», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06.07.2020 года №405н;
- Устав ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова» (далее – Университет);
- Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте основной профессиональной образовательной программы

ЕКС	– Единый квалификационный справочник
з.е.	– зачетная единица
ОПК	– общепрофессиональные компетенции
ОПОП	– основная профессиональная образовательная программа высшего образования
ОТФ	– обобщенная трудовая функция
ПД	– профессиональная деятельность
ПК	– профессиональные компетенции
ПООП	– примерная основная образовательная программа
ПС	– профессиональный стандарт
УГСН	– укрупненная группа направлений и специальностей
УК	– универсальные компетенции
ФЗ	– Федеральный закон
ФГОС ВО	– федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

1.4. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования (бакалавриат)

1.4.1. Миссия, цели и задачи ОПОП по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Миссия образовательной программы бакалавриата «Системы и технологии искусственного интеллекта», реализующей ФГОС по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, состоит в комплексной и системной подготовке бакалавров, владеющих знаниями и комплексом методологических и инструментальных средств в области цифровой экономики, направленных на обеспечение технологического лидерства страны в условиях формирования глобального цифрового пространства.

Цель программы – формирование знаний, умений и навыков в области разработки и внедрения систем и технологий искусственного интеллекта.

Задачи программы:

Развитие у студентов способностей и профессиональных навыков аналитической деятельности в области информационных систем и технологий по следующим направлениям:

- проведение анализа экономической эффективности внедрения ИС на основе искусственного интеллекта в организацию;
- выбор технологий искусственного интеллекта с учетом требования бизнеса;
- выбор методологии и технологии проектирования ИС с учетом проектных ограничений;
- анализ данных и оценка требуемых знаний для решения нестандартных задач с использованием систем искусственного интеллекта;
- разработка приложений на основе искусственного интеллекта, оценка эффективности разработанного ПО и его оптимизация;
- анализ экономической целесообразности внедрения интеллектуальных систем в деятельность предприятия, расчет финансовых затрат на внедрение систем искусственного интеллекта;
- использование комплекса методологических, технологических и инструментальных средств, направленных на поддержку принятия решений в сфере управления эффективностью бизнеса;
- применение современных методов искусственного интеллекта для решения задач интеллектуального анализа данных.

В области воспитания целью ОПОП бакалавриата является: развитие у студентов личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, толерантности, настойчивости в достижении цели. Выпускник должен понимать необходимость соблюдения Конституции Российской Федерации, прав и обязанностей гражданина своей страны, гражданского долга и проявления патриотизма, способен осуществлять свою деятельность в различных сферах общественной жизни с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия.

1.4.2. Срок освоения ОПОП

Срок освоения по программе бакалавриата (вне зависимости от применяемых технологий):

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года.

Срок получения образования по ОПОП при обучении по индивидуальному плану вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному

плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения

1.4.3. Трудоемкость ОПОП

Объем образовательной программы по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленность (профиль) программы Системы и технологии искусственного интеллекта составляет 240 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий.

1.4.4 Язык обучения ОПОП

Обучение по ОПОП по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии осуществляется на русском языке, допускается включение в образовательную программу дисциплин на иностранном языке.

1.5. Требования к абитуриенту

К освоению программы бакалавриата, допускаются лица, имеющие среднее общее образование или среднее профессиональное образование.

Прием абитуриентов осуществляется в соответствии с нормативными документами о приеме в федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова».

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 09.03.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

2.1. Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускника.

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

Об Связь, информационные и коммуникационные технологии

Виды профессиональной деятельности:

- Разработка программного обеспечения
- Проектирование, сопровождение и развитие архитектуры программного обеспечения
- Предпринимательская деятельность в области информационных технологий
- Управление информационными технологиями (далее - ИТ) в экономике и государственном управлении
- Создание и поддержка информационных систем (ИС) в экономике
- Менеджмент проектов в области информационных технологий (ИТ)
- Проектно-исследовательская деятельность в области информационных технологий
- Автоматизация информационно-аналитической деятельности (АИАД) в государственных органах, обеспечивающих национальную безопасность
- Создание и применение технологий больших данных

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

- стратегического планирования развития интеллектуальных информационных систем;

- формирование баз знаний, формализация и автоматизация рассуждений для создания интеллектуальных систем, интеллектуального анализа данных и поддержки принятия решений;
- создание, обновление и сопровождение систем на основе искусственного интеллекта, автоматизирующих задачи анализа данных, извлечения знаний из данных и автоматизирующих бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций;
- исследование и разработку эффективных методов реализации информационных процессов и построения интеллектуальных информационных систем в прикладных областях на основе использования методов искусственного интеллекта;
- управления предприятием; организации процессов жизненного цикла информационных систем и информационно-коммуникационных технологий управления предприятием,
- информационно-аналитической поддержки процессов принятия решений;
- профессиональная деятельность в сфере разработки программного обеспечения интеллектуальных информационных систем, а также во всех организациях, имеющих подразделения по автоматизированной обработке текстовой, числовой и графической информации.

2.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускника

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

- ✓ научно-исследовательский
- ✓ организационно-управленческий

2.3. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с типами задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда) и наименование профессионального (-ых) стандарта (-ов)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
--	--	--------------------------------------	--

<p><i>06 Связь, информационные и коммуникационные технологии</i> <i>06.015 Специалист по информационным системам</i> <i>Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 896н (Зарегистрировано в Минюсте России 24.12.2014 N 35361)</i></p> <p><i>06.042 Специалист по большим данным</i> <i>Утвержден приказом Министерства труда России от 06.07.2020 г. №405н (Зарегистрировано в Минюсте России 05.08.2020 г. N 59174)</i></p>	<p>✓ организационно-управленческий</p>	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Анализ результатов выявления и внедрения инноваций в цифровой экономике и выполнение управленческих действий по результатам анализа</i> – <i>Оценка целей, приоритетов и ограничений стратегии цифровой трансформации бизнеса</i> – <i>Анализ качества реализации стратегии и ее своевременная адаптация под текущие изменения конъюнктуры рынка</i> – <i>Знание технологических тенденций развития ИИ</i> – <i>Понимание особенностей развития отдельных технологических направлений в рамках индустрии</i> – <i>анализ архитектуры предприятий, исследование и анализ рынка ИС и ИКТ, анализ и оценка применения ИС и ИКТ для управления бизнесом, анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ</i> 	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Методы и инструменты создания и развития электронных предприятий и их компонент</i> – <i>ИС и ИКТ управления бизнесом</i> – <i>Методы и инструменты управления жизненным циклом ИС и ИКТ • Инновации и инновационные процессы в сфере ИКТ</i>
---	---	---	--

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА)

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

В результате освоения данной образовательной программы выпускник должен обладать универсальными, общепрофессиональными, профессиональными компетенциями.

Полный состав обязательных (универсальных, общепрофессиональных, профессиональных) компетенций обучающегося с краткой характеристикой каждой из них, как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения данной ОПОП представлен в Приложении 1 «Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетентностная модель выпускника)».

Совокупность компетенций, установленных образовательной программой бакалавриата, обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность в качестве специалиста по информационным системам, специалиста по большим данным и в сфере стратегического планирования развития информационных систем и информационно-коммуникационных технологий управления предприятием.

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДАННОЙ ОПОП

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29 декабря 2012 года, Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего

образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №301 от 05.04.2017 года и ФГОС ВО по данному направлению подготовки содержание и организация образовательного процесса при реализации ОПОП регламентируется: учебным планом, рабочими программами дисциплин (модулей), программами практик, программой ГИА, рабочей программой воспитания, оценочными и методическими материалами, другими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

Совокупность документов, регламентирующих содержание и организацию образовательного процесса при реализации, компетентностно-ориентированной ОПОП, а именно:

- планируемые результаты освоения образовательной программы (компетентностная модель выпускника) (Приложение 1);
- учебный план, с графиком учебного процесса (Приложение 2);
- рабочие программы учебных дисциплин (модулей) (Приложение 3);
- программы практик (Приложение 4);
- программа государственной итоговой аттестации (Приложение 5);
- оценочные средства (Приложение 6);
- рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы (Приложение 7).

5. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 09.03.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП

Учебно-методическое и информационное обеспечение ОПОП по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленность (профиль) программы Системы и технологии искусственного интеллекта разрабатывается и осуществляется на основе следующих нормативных документов:

- Положение о текущем и рубежном контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов в ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова»;
- Положение о рейтинговой системе оценки успеваемости и качества знаний студентов в ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова»;
- Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова»;
- Положение об организации самостоятельной работы студентов в ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова»;
- Положение об электронной информационно-образовательной среде в ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова»;

- Положение о практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования — программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры, программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»
- Положение о модульной системе организации учебного процесса в ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова»;
- Положение о курсовых работах (проектах) в ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова»;
- Положение о фонде оценочных средств в ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова»;
- Методические указания по написанию выпускной квалификационной работы (ВКР) в ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова»;
- Методические указания по написанию выпускной квалификационной работы в формате стартапа (ВКРС) в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»;
- Методические рекомендации по организации и выполнению внеаудиторной самостоятельной работы;
- Методические рекомендации по составлению и оформлению междисциплинарного проекта.
- Методические указания по подготовке и оформлению рефератов.

Учебно-методическое и информационное обеспечение ОПОП по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленность (профиль) программы Системы и технологии искусственного интеллекта включает:

- рабочие программы учебных дисциплин (приложение 3);
- программы прохождения практик (приложение 4);
- программа государственной итоговой аттестации (приложение 5);
- учебники и/ или учебные пособия по каждой учебной дисциплине (перечисляются в рабочих программах соответствующих дисциплин);
- основную и дополнительную учебно-методическую и научную литературу по каждой учебной дисциплине, в том числе лабораторные практикумы, методические указания по выполнению самостоятельной работы, специализированные периодические издания (основная и дополнительная учебно-методическая и научная литература, а также специализированные периодические издания перечисляются в рабочих программах соответствующих дисциплин.);
- нормативные документы (указываются в рабочих программах соответствующих дисциплин);
- ресурсы (электронно-образовательные, информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"), и другие электронные информационные источники (указываются в рабочих программах соответствующих дисциплин);
- информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, контролирующие и прочие компьютерные программы, используемые при изучении дисциплин (указываются в рабочих программах соответствующих дисциплин);

- оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации разрабатываются в соответствии с локальными нормативными актами Университета (приложение 6);
- требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы *бакалавра* (указываются в программе ГИА, приложение 5);
- рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы (Приложение 7).

Уровень обеспеченности основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленность (профиль) программы Системы и технологии искусственного интеллекта учебно-методической документацией и информационными материалами соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 09.03.02 Информационные системы и технологии.

ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленность (профиль) программы Системы и технологии искусственного интеллекта обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам. РПД размещены в Электронной информационно-образовательной среде Университета.

Реализация ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии обеспечивается в течении всего периода обучения индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде Университета как на территории, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда Университета (далее ЭОИС) обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в РПД, программах практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;
- фиксацию хода образовательного процесса и результатов промежуточной аттестации, а также результатов освоения программ бакалавриата;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса.

Особенности функционирования и структуры ЭОИС регулируются Положением об электронной информационно-образовательной среде.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации (Федеральный закон от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, N 31, ст. 3448; 2010, N 31, ст. 4196; 2011, N 15, ст. 2038; N 30, ст. 4600; 2012, N 31, ст. 4328; 2013, N 14, ст. 1658; N 23, ст. 2870; N 27, ст. 3479; N 52, ст. 6961, ст. 6963; 2014, N 19, ст. 2302; N 30, ст. 4223, ст. 4243; N 48, ст. 6645; 2015, N 1, ст. 84; N 27, ст. 3979; N 29, ст. 4389, ст. 4390; 2016, N 28, ст. 4558), Федеральный закон от 27 июля 2006 г. N 152-ФЗ "О персональных данных" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, N 31, ст. 3451; 2009, N 48, ст. 5716; N 52, ст. 6439; 2010, N 27, ст. 3407; N 31,

ст. 4173, ст. 4196; N 49, ст. 6409; 2011, N 23, ст. 3263; N 31, ст. 4701; 2013, N 14, ст. 1651; N 30, ст. 4038; N 51, ст. 6683; 2014, N 23, ст. 2927; N 30, ст. 4217, ст. 4243).

Характеристика условий библиотечно-информационного обслуживания в Университете

Научно-информационный библиотечный центр имени академика Л.И. Абалкина (НИБЦ) осуществляет библиотечно-информационное обеспечение реализуемых образовательных программ и научной деятельности.

Структура фонда НИБЦ:

Фонд Учебной литературы, включая фонд литературы на иностранных языках;

Фундаментальная библиотека (фонд научной литературы), включая Художественный фонд и Фонд дополнительной литературы;

Читальный зал — на 150 посадочных мест, оборудованных 30 компьютерами с выходом в Интернет и электронную информационно-образовательную среду (далее ЭИОС) Университета, 3 компьютерами с «экспресс-каталогом», а также рабочим местом Thomson Reuters.

Фонд дополнительной литературы содержит учебные издания по направлениям подготовки Университета, а также официальные справочно-библиографические и специализированные и зарубежные (в составе ЭБС) периодические издания и правовые нормативные акты и нормативные методические документы в расчете один-два экземпляра на каждые 100 обучающихся по направлению подготовки.

Все помещения НИБЦ обеспечены доступом в информационно-телекоммуникативную сеть Интернет и в электронную информационно-образовательную среду Университета. Основные библиотечные процессы автоматизированы на основе АИБС «AbsothequeUnicode»: процессы научной обработки и каталогизации поступающей литературы, публикация электронного каталога АИБС в Интернет и доступ читателей к этому каталогу из любой точки подключения к сети Интернет, бронирование книг и выдача литературы на всех абонементов. Специально для системы Absotheque Unicode был разработан модуль «Либэр. Электронная библиотека», который позволил на базе АИБС создать современную полнотекстовую электронную библиотеку ЭБ НИБЦ. Реализован сервис on-line бронирования научной литературы.

Во всех точках обслуживания размещен Электронный каталог — OpacUnicode (общее количество 8 терминалов), всесторонне раскрывающий состав и содержание библиотечного фонда и предоставляющий большой набор сервисных средств для поиска информации. Доступ к Электронному каталогу также возможен из любой точки подключения к сети Интернет. Через личный кабинет Электронного каталога читатели могут формировать свою персональную книжную полку, отслеживать текущие выдачи, сроки возврата литературы и задолженности.

Библиотечный фонд включает более 570 тыс. экземпляров различных видов документов, соответствует требованиям к библиотечно-информационным ресурсам, его содержание определяется реализуемыми в Университете образовательными программами всех уровней подготовки и тематикой научных исследований.

Университет ежегодно заключает договоры на использование электронно-библиотечных систем (электронных библиотек).

Электронные ресурсы представлены российскими и зарубежными электронно-библиотечными системами, реферативными, аналитическими базами данных, др. В их числе:

- ЭБС «Znanium.com» («Научно-издательский центр ИНФРА-М»),
- ЭБС «ЮРАЙТ», (Издательство «ЮРАЙТ»),
- ЭБС «Book.ru» (Издательство «КНОРУС»),
- ЭБС «Университетская библиотека online»,
- ЭБС «Лань»,
- Электронная библиотека «Grebennikon» издательского дома «Гребенников»,
- ЭБС IPRbooks,
- Научная электронная библиотека eLIBRARY,
- Интегрум (Обзор СМИ),
- Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»,
- Наукометрическая и реферативная база данных SCOPUS,
- Аналитическая и цитатная база данных Web Of Science с расширением Russian Science Citation Index,
- База данных Business Ebook Central компании ProQuest,
- Полнотекстовая база данных ScienceDirect издательства Elsevier с коллекциями журналов «Business, Management and Accounting», «Economics, Econometrics and Finance», «Freedom Collection»,
- Коллекция книг «Elsevier E-book Freedom Collection»
- Коллекция полнотекстовых электронных журналов «Emerald Management eJournal Collection» издательства Emerald,
- Платформа Wiley Online Library (издательства «John Wiley & Sons» с политематической коллекцией журналов),
- Электронные ресурсы издательства Springer Nature (Springer Link; Nature; Springer Materials; Springer Nature Experiments; Nano; zbMATH,
- •Международный научно-исследовательский институт по вопросам труда (IILS)
- База данных ISI (The International Statistical Institute)
- Электронные журналы по информационной безопасности (открытые) (IN)SECUREMagazin•, INFOSECURITY MAGAZINE

а также собственная электронная библиотека — ЭБ НИБЦ (более 1900 изданий) — книги издательства ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова» и коллекции текстов редких книг и периодических изданий из фондов НИБЦ, оцифрованных сотрудниками. Состав ЭБ НИИЦ регулярно пополняется.

Пользователям НИБЦ имени академика Л.И. Абалкина предоставлена возможность поиска информации одновременно по всем электронно-библиотечным ресурсам НИБЦ через Единое окно поиска EBSCO Discovery Service.

Обучающиеся в течение всего периода обучения обеспечены индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) из любой точки подключения к информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

В целях обеспечения доступности получения информационно-библиотечных услуг по образовательным программам лицами с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в ЭБС реализованы возможности инклюзивного образования:

- версия сайта, адаптированная для слабовидящих (наличие специальных инструментов для увеличения размера текста, выбора цветовой гаммы оформления, изменению кернинга);
- увеличение масштаба текста книг до 300 % без потери качества изображения.

В электронно-библиотечных системах «IPRbooks» и «Лань», представлены дополнительные сервисы для лиц с ОМ: наличие специального мобильного приложения,

обеспечивающего доступ к ЭБС лицам с ограниченными возможностями зрения и полной потерей зрения; наличие коллекции аудиоизданий.

5.2. Кадровое обеспечение реализации ОПОП

Не менее 70 % численности педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы 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 % численности педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией 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 60 % численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

5.3. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в Университете в соответствии с ОПОП

Имеющаяся материально-техническая база, обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической (и научно-исследовательской) работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствует действующим санитарно-техническим и противопожарным правилам и нормам.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа имеются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы бакалавриата, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени его сложности.

Для формирования у обучающихся практических навыков имеется специально оборудованные аудитории (компьютерные классы) в соответствии с направленностью (профилем) программы.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав которого определен в рабочих программах дисциплин).

В учебном процессе используются современные программные средства, благодаря чему обучающиеся получают необходимые практические навыки работы с компьютером.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

5.4. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации. Пункт 10 постановления Правительства Российской Федерации от 26 июня 2015 г. N 640 "О порядке формирования государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) в отношении федеральных государственных учреждений и финансового обеспечения выполнения государственного задания" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, N 28, ст. 4226; 2017, N 38, ст. 5636).

6. ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

В соответствии с Федеральным законом от 31.07.2020г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации по вопросам воспитания обучающихся» воспитание - «деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

В Университете воспитательная работа является важной и неотъемлемой частью многоуровневого непрерывного образовательного процесса, направленная на создание благоприятных условий для личностного и профессионального становления выпускников вуза, формирование необходимых универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, таких базовых социально-личностных качеств, как духовность, нравственность, патриотизм, гражданственность, трудолюбие, ответственность, инициативность, способность к творческому самовыражению и активной жизненной позиции, приверженность к здоровому образу жизни и культурным ценностям.

Основные цели, задачи и направления воспитательной работы, последовательность их реализации, включая участие обучающихся в мероприятиях, отражены в рабочей программе воспитания и календарном плане воспитательной работы.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы является компонентом основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленность (профиль) программы Системы и технологии искусственного интеллекта и представлена в Приложении 7

С целью совершенствования системы воспитания обучающихся, организации и координации внеучебной и воспитательной деятельности создано Управление по социально-воспитательной работе, в состав которого входит Центр по воспитательной работе и молодежной политике, Волонтерский центр РЭУ им. Г.В. Плеханова, Центр гражданско-патриотического воспитания, Студенческий совет, Совет по молодежной политике.

7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29 декабря 2012 года, ФГОС ВО и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №301 от 05.04.2017 года оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП осуществляется в соответствии с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №301 от 05.04.2017 года

7.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС ВО и Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №301 от 05.04.2017 года для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП Университет создает оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации. Оценочные средства формируются в соответствии с Положением о фонде оценочных средств в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова».

ФОС является сводным документом, в котором представлены единообразно разноуровневые, компетентностно-ориентированные оценочные средства по дисциплинам, практикам, ГИА, позволяющим показать взаимосвязь планируемых (требуемых) результатов

образования, формируемых компетенций и результатов обучения на этапах реализации ОПОП.

Примеры оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся входят в программы дисциплин, практик, государственной итоговой аттестации.

Оценочные средства включают в себя:

- перечень компетенций с указанием результатов обучения и этапов их формирования;
- методические материалы, характеризующие этапы формирования компетенций;
- методические материалы, характеризующие этапы формирования компетенций во время проведения промежуточной аттестации;
- показатели и критерии оценивания планируемых результатов освоения компетенций и результатов обучения, шкала оценивания.

Оценочные средства включают: типовые задания для практических и лабораторных занятий, контрольных работ, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ (проектов), рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

7.2. Практическая подготовка

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы

Практическая подготовка организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка организуется путем проведения практик, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

В обязательной части устанавливаются следующие типы практик:

типы учебной практики:

- *ознакомительная практика*
- *научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)*

типы производственной практики:

- *технологическая (проектно-технологическая) практика*

В части, формируемой участниками образовательных отношений устанавливаются следующие типы практик:

типы производственной практики:

- *преддипломная практика*

7.3. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения основной профессиональной образовательной

программы в полном объеме в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки, Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова», Методических указаний по написанию выпускной квалификационной работы (ВКР) в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова».

Целью государственной итоговой аттестации выпускников является установление уровня подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, с учетом профессиональных стандартов.

Государственная итоговая аттестация включает:

- подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

7.4. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе

- Положение о рейтинговой системе оценки успеваемости и качества знаний студентов в ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова»;
- Положение о мониторинге студентами организации образовательного процесса в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»;
- Положение о внутренней независимой оценке качества образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова».
- Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата (профессионально-общественная, международная аккредитации).

8. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При наличии в контингенте обучающихся по образовательной программе инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по личному заявлению обучающихся образовательная программа адаптируется с учетом особых образовательных потребностей таких обучающихся.

При обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья срок освоения образовательной программы может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

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

Материально-техническое обеспечение для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривает оснащение учебных аудиторий техническими средствами обучения в соответствии с нозологией данной категории обучающихся.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Важным фактором социальной адаптации студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов является индивидуальное сопровождение, которое имеет непрерывный и комплексный характер.

Сопровождение привязано к структуре образовательного процесса, определяется его целями, построением, содержанием и методами, имеет предупреждающий характер и особенно актуально, когда у обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов возникают проблемы учебного адаптационного, коммуникативного характера, препятствующие своевременному формированию необходимых компетенций.

Заведующий выпускающей кафедрой  О.В. Китова
(подпись)

протокол заседания кафедры № 1 от «31» августа 2021 г.

Директор института  В.А. Титов
(подпись)

протокол заседания Совета ИМИСиЦЭ № 1 от «04» октября 2021 г.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ (АКТУАЛИЗАЦИИ)
ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ 09.03.02 Информационные системы и
технологии направленность (профиль) программы Системы и технологии
искусственного интеллекта

№ пп	Содержание изменения (актуализации)	Реквизиты документа об утверждении изменения (актуализации)	Подпись декана факультета, реализующего ОПОП
1			
2			
3			
4			