

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа государственной итоговой аттестации		

**УТВЕРЖДЕНО**  
решением Ученого совета ИЭиБ  
от «22» июня 2023 г., протокол № 09 / 261  
Председатель  И.Б.Романова  
«22» июня 2023 г.



## ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Факультет	<b>Экономики</b>
Кафедра	<b>Цифровой экономики</b>
Курс	<b>2</b>

Направление: 38.04.01 Экономика  
Направленность (профиль): «Искусственный интеллект в финансово-экономических системах»

Форма обучения: очная<sup>1</sup>

Дата введения в учебный процесс УлГУ: «01» \_\_\_\_\_ сентября 2023 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 11 от 19.06. 20\_\_\_\_ г.  
Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Ширяева Н.В.	финансов и кредита	доцент, к.э.н., доцент
Лутошкин И.В.	цифровой экономики	доцент, к.ф.-м.н., доцент

<b>СОГЛАСОВАНО</b>	
Заведующий выпускающей кафедрой цифровой экономики	
	/ Лутошкин И.В. /
Подпись	ФИО
«21» июня 2023 г.	

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа государственной итоговой аттестации		

## Оглавление

1 Общие положения.....	3
1.1 Цель и задачи государственной итоговой аттестации.....	3
1.2 Объем государственной итоговой аттестации.....	3
2 Место государственной итоговой аттестации в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	3
3 Планируемые результаты проведения государственной итоговой аттестации, соотнесенные с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программой.....	4
4 Содержание программы государственного экзамена.....	12
4.1 Процедура проведения государственного экзамена.....	12
4.2 Перечень контрольных вопросов и заданий (задач), выносимых на государственный экзамен по дисциплинам .....	13
5. Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения.....	17
5.1 Требования к объему и структуре выпускной квалификационной работы.....	17
5.2 Выбор темы выпускной квалификационной работы.....	19
5.3 Процедура проведения защиты выпускных квалификационных работ .....	23
6. Порядок повторного прохождения государственной итоговой аттестации.....	25
7. Порядок подачи и рассмотрения апелляций.....	26
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение государственной итоговой аттестации.....	28
9. Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации.....	31
10. Проведение государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа инвалидов.....	31

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа государственной итоговой аттестации		

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 38.04.01 Экономика профиль «Искусственный интеллект в финансово-экономических системах» разработана на основании:

- Закона РФ 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г. «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015г. №636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 11 августа 2020 г. № 939 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 38.04.01 Экономика»

- ДП-2-01-19 «Проведение государственной итоговой аттестации по основным профессиональным образовательным программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура)»;

- ДП-2-31-08 «Проектирование и разработка основных профессиональных образовательных программ высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура)»;

- Положение о подготовке и проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) в формате «ВКР как стартап».

### 1.1 Цель и задачи государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации (ГИА) является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы требованиям федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 38.04.01 Экономика.

Задачи государственной итоговой аттестации состоят в следующем:

– выявление уровня подготовки обучающихся к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности;

– определение уровня сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций;.

ГИА завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования.

### 1.2 Объем государственной итоговой аттестации

Трудоемкость прохождения государственной итоговой аттестации в части подготовке к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы составляет 6 ЗЕТ (216 час., из которых 2\* час. контактной работы). Продолжительность государственной итоговой аттестации составляет 4 недели.

При проведении государственных аттестационных испытаний с применением дистанционных образовательных технологий организация обеспечивает идентификацию личности обучающихся и контроль соблюдения требований, установленных локальными нормативными актами.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа государственной итоговой аттестации		

\*В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий в таблице через слеш указывается количество часов работы ППС с обучающимися для проведения практики в дистанционном формате с применением электронного обучения

## **2 МЕСТО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

ГИА относится к блоку Б3 Государственная итоговая аттестация ОПОП ВО.

## **3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММОЙ**

Таблица 1

Перечень планируемых результатов проведения государственной итоговой аттестации, соотнесенные с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программой

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>	<b>Планируемые результаты освоения ОПОП</b>
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-1ук1 Знать методы системного и критического анализа ИД-1.1ук1 Знать методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации ИД-2ук1 Уметь применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций ИД-2.1ук1 Умеет разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации ИД-3ук1 Владеть методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций ИД-3.1ук1 Владеет методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1ук2 Знать этапы жизненного цикла проекта, этапы его разработки и реализации ИД-1.1ук2 Знать методы разработки и управления проектами ИД-2ук2 Уметь разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ ИД-2.1ук2 Уметь объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта ИД-2.2ук2 Уметь управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла ИД-3ук2 Владеть методиками разработки и управления проектом ИД-3.1ук2 Владеть методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1ук3 Знать методики формирования команд ИД-1.1ук3 Знать методы эффективного руководства коллективами ИД-1.2ук3 Знать основные теории лидерства и стили руководства ИД-2ук3 Уметь разрабатывать план групповых и

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа государственной итоговой аттестации		

		<p>организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта</p> <p>ИД-2.1ук3 Уметь сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели</p> <p>ИД-2.2ук3 Умеет разрабатывать командную стратегию</p> <p>ИД-2.3ук3 Уметь применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели</p> <p>ИД-3ук3 Владеть умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели</p> <p>ИД-3.1ук3 Владеть методами организации и управления коллективом</p>
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p>ИД-1ук4 Знать правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации</p> <p>ИД-1.1ук4 Знать современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках</p> <p>ИД-1.2ук4 Знать существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия</p> <p>ИД-2ук4 Уметь применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>ИД-3ук4 Владеть методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках с применением языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий</p>
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p>ИД-1ук5 Знать закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур</p> <p>ИД-1.1ук5 Знать особенности межкультурного разнообразия общества</p> <p>ИД-1.2ук5 Знать правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия</p> <p>ИД-2ук5 Уметь понимать и толерантно воспринимать разнообразие общества</p> <p>ИД-2.1ук5 Уметь анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p> <p>ИД-3ук5 Владеть методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия</p>
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<p>ИД-1ук6 Знать методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения</p> <p>ИД-2ук6 Уметь решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности</p> <p>ИД-2.1ук6 Уметь применять методики самооценки и самоконтроля</p> <p>ИД-2.2ук6 Уметь применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности</p> <p>ИД-3ук6 Владеть технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью</p>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа государственной итоговой аттестации		

		стью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик
УК-1и	Способен понимать фундаментальные принципы работы современных систем искусственного интеллекта, разрабатывать правила и стандарты взаимодействия человека и искусственного интеллекта и использовать их в социальной и профессиональной деятельности	<p>ИД-1ук1и Знать правовую базу информационного законодательства, правовые нормы и стандарты в области искусственного интеллекта и смежных областей;</p> <p>ИД-2ук1и Знать содержание нормативно-правовых документов в сфере информационных технологий, искусственного интеллекта и информационной безопасности;</p> <p>ИД-3ук1и Знать современные методы и инструменты для представления результатов научно-исследовательской деятельности</p> <p>ИД-4ук1и Уметь применять правовые нормы и стандарты в области искусственного интеллекта при создании систем искусственного интеллекта;</p> <p>ИД-5ук1и Уметь применять этические нормы и стандарты в области искусственного интеллекта при создании систем искусственного интеллекта;</p> <p>ИД-6ук1и Уметь использовать нормативно-правовые документы в сфере информационных технологий, искусственного интеллекта и информационной безопасности при разработке стандартов, норм и правил;</p> <p>ИД-7ук1и Уметь применять современные методы и инструменты для представления результатов научно-исследовательской деятельности</p> <p>ИД-8ук1и Владеть способностью использовать нормативно-правовую базу, правовые, этические правила, стандарты при решении задач искусственного интеллекта;</p> <p>ИД-9ук1и Владеть способностью применять современные методы и инструменты для представления результатов научно-исследовательской деятельности</p>
ОПК-1	Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	<p>ИД-1 Использует экономические знания, позволяющие принимать эффективные решения при решении практических и (или) исследовательских задач</p> <p>ИД-1.1<sub>ОПК-1</sub> Знает методологические подходы к анализу фундаментальных экономических моделей при решении практических и (или) исследовательских задач</p> <p>ИД-1.2<sub>ОПК-1</sub> Умеет определять необходимый набор современных методов исследования фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач</p> <p>ИД-2 Дает оценку и интерпретирует результаты исследований в области экономики для решения практических и (или) исследовательских задач</p> <p>ИД-2.1<sub>ОПК-1</sub> Знает основные научные результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями в области фундаментальной</p>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа государственной итоговой аттестации		

		экономической науки ИД-2.2 <sub>ОПК-1</sub> Умеет обобщать и критически оценивать научные результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями в области фундаментальной экономической науки ИД-2.3 <sub>ОПК-1</sub> Выявляет навыками перспективных направлений при решении практических или исследовательских задач и обоснования выбора теоретической модели для решения практической или исследовательской задачи
ОПК-2	Способен применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	ИД-1 Применяет методы экономического анализа для решения фундаментальных прикладных задач в области профессиональных знаний ИД-1.1 <sub>ОПК-2</sub> Знает современные методы экономического анализа, математической статистики и эконометрики ИД-1.2 <sub>ОПК-2</sub> Умеет работать с национальными и международными базами данных с целью поиска необходимой информации об экономических явлениях и процессах ИД-1.3 <sub>ОПК-2</sub> Применяет современные методы экономического анализа, математической статистики и эконометрики для решения прикладных задач
ОПК-3	Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	ИД-1 Использует современные подходы для критической оценки научных исследований в экономике ИД-1.1 <sub>ОПК-3</sub> Знает основные достижения современной мировой экономической науки в выбранной области научных интересов ИД-1.1 <sub>ОПК-3</sub> Умеет анализировать тенденции развития мировой экономической науки за последние десятилетия в выбранной области научных интересов ИД-1.3 <sub>ОПК-3</sub> Умеет делать обоснованные выводы по результатам анализа тенденций развития мировой экономической науки ИД-2 Обобщает результаты оценки научных исследований в экономике ИД-2.1 <sub>ОПК-3</sub> Знает важнейшие современные научные исследования в экономике ИД-2.2 <sub>ОПК-3</sub> Умеет проводить сравнительный анализ современных научных исследований в экономике ИД-2.3 <sub>ОПК-3</sub> Умеет обобщать и критически оценивать современные научные исследования в экономике ИД-2.4 <sub>ОПК-3</sub> Владеет навыками применения на практике методики анализа, оценки и обобщения результатов научных исследований и формулировки собственных суждений на основе критического подхода к оценке результатов научных исследований
ОПК-4	Способен принимать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность	ИД-1 Применяет современные финансовые и экономические инструменты для разработки мероприятий по повышению эффективности проектов ИД-1.1 <sub>ОПК-4</sub> Знает принципы и инструменты экономического анализа

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа государственной итоговой аттестации		

		<p>ИД-1.2<sub>опк-4</sub> Умеет определять финансово-экономические цели и задачи деятельности организации (предприятия)</p> <p>ИД-1.3<sub>опк-4</sub> Умеет применять инструменты экономического и финансового анализа для принятия обоснованных управленческих решений</p> <p>ИД-2 Применяет методы оценки эффективности и на их основе разрабатывает варианты организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности и несет за них ответственность</p> <p>ИД-2.1<sub>опк-4</sub> Знает принципы принятия организационно-управленческих решений</p> <p>ИД-2.2<sub>опк-4</sub> Умеет принимать самостоятельные организационно-управленческие решения и несет за них ответственность</p> <p>ИД-2.3<sub>опк-4</sub> Владеет навыками прогнозирования последствий принятых организационно-управленческих решений</p>
ОПК-5	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	<p>ИД-1 Содержательно интерпретирует полученные данные с помощью программных средств при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-1.1<sub>опк-5</sub> Знает общие и специализированные пакеты прикладных программ</p> <p>ИД-1.2<sub>опк-5</sub> Умеет применять общие или специализированные пакеты прикладных программ, предназначенных для выполнения профессиональных задач</p> <p>ИД-2 Использует современные информационные технологии и программные средства при обработке финансово-экономических показателей для выбора управленческих решений</p> <p>ИД-2.1<sub>опк-5</sub> Знает методы обработки и анализа финансово-экономической информации, в том числе с использованием цифровых платформ, интеллектуальных информационно-аналитических систем, технологий искусственного интеллекта</p> <p>ИД-2.2<sub>опк-5</sub> Владеет навыками использования интеллектуальных информационно-аналитических систем анализа финансово-экономической информации для выбора обоснования управленческих решений</p>
ОПК-1и	Способен исследовать современные проблемы и методы информатики, искусственного интеллекта и развития информационного общества, цифровой экономики	<p>ИД-1<sub>опк1и</sub> Знать методы информатики, искусственного интеллекта, цифровой экономики</p> <p>ИД-2<sub>опк1и</sub> Уметь выявлять современные проблемы и применять методы информатики, искусственного интеллекта и развития информационного общества, цифровой экономики</p> <p>ИД-3<sub>опк1и</sub> Уметь Проводить анализ современных методов и средств информатики и искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности</p>
ПК-1	Способен готовить аналитические материалы для оценки мероприятий в области финансово-экономической деятельности и принятия управленческих решений в цифровой среде	<p>ИД-1<sub>пк1</sub> Знать: методы и приемы, используемые при анализе финансово-экономической деятельности организации; применять методы и средства искусственного интеллекта;</p> <p>ИД-2<sub>пк1</sub> Знать методы сбора, обработки и систематизации экономической информации для осу-</p>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа государственной итоговой аттестации		

		<p>ществления расчетов финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность экономического субъекта, в том числе с использованием методов и средств искусственного интеллекта</p> <p>ИД-3<sub>ПК1</sub> Уметь: собирать, обрабатывать и систематизировать данные, необходимые для расчета финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность экономического субъекта;</p> <p>ИД-4<sub>ПК1</sub> Уметь анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую информацию, содержащуюся в отчетности экономического субъекта и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений;</p> <p>ИД-5<sub>ПК1</sub> Уметь осуществлять мониторинг данных для проведения расчетов финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность экономического субъекта, в том числе с применением методов и средств искусственного интеллекта;</p> <p>ИД-6<sub>ПК1</sub> Уметь использовать для решения аналитических и исследовательских задач технологии и инструментальные средства анализа больших данных</p> <p>ИД-6<sub>ПК1</sub> Владеть навыками сбора, обработки и систематизации данных для осуществления расчетов финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность экономического субъекта, в том числе с применением методов и средств искусственного интеллекта;</p> <p>ИД-7<sub>ПК1</sub> Владеть навыками ведения учета и мониторинга финансово-экономических показателей и результатов производственной деятельности, в том числе с применением методов и средств искусственного интеллекта</p>
ПК-2	Способен осуществлять планирование и прогнозирование экономической деятельности организации	<p>ИД-1<sub>ПК2</sub> Знать теоретические и методологические основы процессов планирования организации производства на уровне организации и оценки их эффективности</p> <p>ИД-2<sub>ПК2</sub> Уметь анализировать, оценивать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов</p> <p>ИД-3<sub>ПК2</sub> Владеть навыками осуществления контроля хода выполнения планов финансово-экономической деятельности организации, использования внутривозрастных резервов</p>
ПК-3	Способен исследовать применение интеллектуальных систем для различных предметных областей	<p>ИД-1<sub>ПК3</sub> Знать направления развития систем искусственного интеллекта, методы декомпозиции решаемых задач с использованием искусственного интеллекта;</p> <p>ИД-2<sub>ПК3</sub> Знать методы и инструментальные средства систем искусственного интеллекта, критерии их выбора и методы комплексирования в рамках применения интегрированных гибридных интеллектуальных систем различного направления</p> <p>ИД-3<sub>ПК3</sub> Уметь осуществлять декомпозицию решаемых задач с использованием искусствен-</p>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа государственной итоговой аттестации		

		ного интеллекта; ИД-4 <sub>ПК3</sub> Уметь выбирать и комплексно применять методы и инструментальные средства систем искусственного интеллекта, критерии их выбора ИД-5 <sub>ПК3</sub> Владеть способностью исследовать направления применения систем искусственного интеллекта для различных предметных областей; ИД-6 <sub>ПК3</sub> Владеть способностью выбирать комплексы методов и инструментальных средств искусственного интеллекта для решения задач в зависимости от особенностей предметной области
ПК-4	Способен управлять проектами по созданию, поддержке и использованию систем искусственного интеллекта со стороны заказчика	ИД-1 <sub>ПК4</sub> Знать методы и средства управления проектами создания, внедрения и использования систем искусственного интеллекта со стороны заказчика с учетом рисков, возникающих во внутренней и внешней среде ИД-2 <sub>ПК4</sub> Уметь применять методы и средства управления проектами создания, внедрения и использования систем искусственного интеллекта со стороны заказчика с учетом рисков, возникающих во внутренней и внешней среде ИД-3 <sub>ПК4</sub> Владеть способностью организовать работу по управлению проектами создания, внедрения и использования систем искусственного интеллекта со стороны заказчика
ПК-5	Способен адаптировать и применять методы и алгоритмы машинного обучения для решения прикладных задач в различных предметных областях	ИД-1 <sub>ПК5</sub> Знать классы методов и алгоритмов машинного обучения ИД-2 <sub>ПК5</sub> Уметь ставить задачи и адаптировать методы и алгоритмы машинного обучения ИД-3 <sub>ПК5</sub> Владеть навыками постановки задачи по адаптации или совершенствованию методов и алгоритмов для решения комплекса задач предметной области
ПК-6	Способен руководить проектами по созданию систем искусственного интеллекта с применением новых методов и алгоритмов машинного обучения со стороны заказчика	ИД-1 <sub>ПК6</sub> Знать возможности современных инструментальных средств и систем программирования для решения задач машинного обучения ИД-2 <sub>ПК6</sub> Уметь проводить сравнительный анализ и осуществлять выбор инструментальных средств для решения задач машинного обучения ИД-3 <sub>ПК6</sub> Владеть способностью руководить разработкой архитектуры комплексных систем искусственного интеллекта со стороны заказчика
ПК-7	Способен руководить проектами по созданию комплексных систем на основе аналитики больших данных в различных отраслях по стороны заказчика	ИД-1 <sub>ПК7</sub> Знать методологию и принципы руководства проектами по созданию, поддержке и использованию комплексных систем на основе аналитики больших данных со стороны заказчика ИД-2 <sub>ПК7</sub> Уметь: решать задачи по руководству коллективной проектной деятельностью для создания, поддержки и использования комплексных систем на основе аналитики больших данных со стороны заказчика; ИД-3 <sub>ПК7</sub> Уметь выявлять области деловой деятельности, которые потенциально могут получить отдачу от аналитики ИД-4 <sub>ПК7</sub> Владеть способностью осуществлять

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа государственной итоговой аттестации		

		руководство проектами по построению комплексных система на основе аналитики больших данных в различных отраслях со стороны заказчика
--	--	--

#### **4 Требования к подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы**

##### **4.1 Требования к объему и структуре выпускной квалификационной работы**

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Вид выпускной квалификационной работы (ВКР): магистерская диссертация.

К выпускной квалификационной работе предъявляются следующие требования:

- целевая направленность и четкость построения;
- логическая последовательность изложения материала;
- глубина исследования и полнота освещения вопросов;
- краткость и точность формулировок;
- конкретность изложения результатов работы;
- доказательность выводов и обоснованность рекомендаций и предложений;
- правильное и грамотное оформление.

Как правило, объем выпускной квалификационной работы составляет 60-70 страниц текста (без учета приложений). Независимо от выбранной темы выпускной квалификационной работы, рекомендуется придерживаться приведенной ниже ее структуры:

Введение

Глава 1 Теоретические основы изучения проблемы

Глава 2 Анализ и оценка финансово-экономического направления (вида) деятельности (применительно к объекту и предмету исследования)

Глава 3 Анализ и оценка применения интеллектуальных цифровых технологий

Заключение

Список использованных источников

Приложения

Ниже представлено краткое содержание составных частей выпускной квалификационной работы.

**Введение.** Это вступительная часть выпускной квалификационной работы, в которой рассматриваются основные тенденции изучения и развития проблемы, обосновывается теоретическая и практическая актуальность проблемы, формулируется цель и задачи выпускной квалификационной работы, объект, предмет исследования, дается характеристика исходной информационной базы, использованных методов исследования и степень научной разработанности проблемы. Объем введения не должен превышать 3-4% объема ВКР.

Основная часть работы включает главы. В свою очередь каждая глава содержит несколько разделов.

**Теоретические основы изучения проблемы (глава 1).** Целесообразно начать с характеристики предмета исследования. Затем сделать небольшой исторический экскурс, по возможности оценить степень изученности исследуемой проблемы; рассмотреть вопросы теоретические и практические, решенные и дискуссионные, по-разному освещаемые в научной литературе, высказать свою точку зрения. Затем следует осветить изучаемую проблему за более или менее длительный период с целью выявления основных тенденций и особенностей ее развития. В главе дается обзор литературы по проблеме, обосновывает-

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа государственной итоговой аттестации		

сы методика анализа проблемы. В процессе изучения имеющихся литературных источников по исследуемой проблеме очень важно найти сходство и различия точек зрения разных авторов, дать их анализ и обосновать свою позицию по данному вопросу. При этом используются следующие выражения: «по нашему мнению ...», «по мнению автора ...» и пр. Теоретическая часть может занимать примерно 30% объема ВКР.

Анализ и оценка финансово-экономического направления (вида) деятельности. (глава 2). Данную главу целесообразно начинать с организационно-экономической характеристики объекта исследования, оценки финансового-экономического состояния предприятия (организации, учреждения). Далее, проводится анализ и оценка исследуемой в работе проблемы по выбранному направлению/виду деятельности. Анализ должен проводиться за период не менее трех последних лет, следующих за периодом выполнения ВКР. Такой ретроспективный анализ позволяет: изучить динамику исследуемых процессов; выявить тенденции и закономерности развития; дать им объективную оценку; выявить причины сложившегося положения; определить пути устранения недостатков.

Глава должна содержать самостоятельно проведенные студентом расчеты, составленный иллюстрированный материал: рисунки (графики, диаграммы, схемы), таблицы. Весь иллюстрированный материал должен быть проанализирован и использован для подтверждения выводов по исследуемой проблеме.

Вторая глава подлежит делению на подразделы, каждый из которых должен заканчиваться выводами по результатам проведенного анализа и оценки. При анализе фактического материала основное внимание следует сосредоточить на выявлении, анализе и оценке положительных сторон и недостатков по исследуемой проблемной области. Таким образом, в результате анализа и оценки изучаемого вопроса, должны быть выявлены проблемы, решение которых может служить основой для разработки мероприятий и рекомендаций, оформляемые и разрабатываемые в последней главе ВКР (экономическое обоснование). Исходя из уровня поставленной проблемы, имеющегося состава исходной информации, в данной части ВКР решаются задачи: поиск мероприятий (вариантов решения) по устранению выявленных недостатков; обоснование выбора рациональных вариантов мероприятий и предложений; улучшающих фактическое положение дел в исследуемом объекте. При этом необходимо использовать возможности современных методов экономико-математического моделирования. Содержание данного раздела определяется как особенностью выбранной темы ВКР, так и спецификой конкретного объекта исследования.

Методической основой проведения исследований во второй главе являются приемы и методы экономического и финансового анализа, экономико-математического моделирования, математической статистики и т.д. Источниками информации по вышеназванным вопросам могут служить: устав предприятия (организации, учреждения), учетная политика, положения о структурных подразделениях, материалы бухгалтерской (финансовой) отчетности (годовых отчетов деятельности объекта исследования) и другие документы, копии которых следует представить в приложениях к ВКР.

Вторая глава выпускной квалификационной работы составляет порядка 30% общего объема работы.

Третья глава ВКР состоит из нескольких подразделов. Первый подраздел (параграф) включает анализ использования цифровых технологий на исследуемом объекте. В рамках анализа исследуется роль интеллектуальных цифровых технологий в общей деятельности компании, выявляются узкие места, требующие разработки (модификации) информационных систем, обеспечивающих бизнес-процессы в компании. Второй подраздел содержит сравнительный анализ методов, позволяющих решить выявленные проблемы. Также в рамках второго подраздела делается вывод об интеллектуальном цифровом решении, соответствующим в наибольшей степени выявленной проблеме. Третий подраздел

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа государственной итоговой аттестации		

содержит техническое описание выбранного решения, дается технико-экономическое обоснование целесообразности реализации предлагаемого решения.

**Заключение.** В заключении следует сформулировать основные выводы и рекомендации, вытекающие из результатов проведенного исследования. Это своего рода краткий экскурс по разделам ВКР. Заключение должно содержать: оценку изученности исследуемой проблемы; итоги анализа и оценки изучаемой проблемы в организации. Объем заключения должен составлять около 6-7% от общего объема выпускной квалификационной работы.

**Список использованных источников.** Список использованных источников должен быть составлен в соответствии с требованиями ГОСТ и содержать сведения о литературных источниках, электронных изданиях и электронных информационных ресурсах, использованных при выполнении выпускной квалификационной работы. На включенные в список источники должны быть ссылки в тексте. Рекомендуется использовать сквозную нумерацию источников с порядком отражения: нормативно-правовые акты; научная, учебная литература и периодические издания; другие источники (информационные агентства и сайты Internet). При этом нормативные и правовые акты выстраиваются по юридическому значению (по убыванию уровня), все остальные источники – в алфавитном порядке. Список использованных источников должен быть оптимальным, как по своему содержанию в соответствии с темой выпускной квалификационной работой, так и по количеству включенных источников и содержать 35-40 источников. К списку использованных источников предъявляется требование по «устареваемости» учебной и научной литературы, составляющее 5 лет с момента выполнения ВКР.

**Приложения.** В приложения выносятся все материалы вспомогательного или дополнительного характера, не являющиеся насуточно важными для понимания решения задач ВКР. Это могут быть копии подлинных документов, выдержки из отдельных материалов, планы и протоколы организаций, отдельные положения из инструкций и правил, анкеты, статистические данные, объемные таблицы (более одной страницы), формы бухгалтерской и финансовой документации, вспомогательные расчетно-экономические, статистические и экономико-математические выкладки, вспомогательные и громоздкие графические иллюстрации.

Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация) в соответствии с Положением о подготовке и проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) в формате «ВКР как стартап» может быть выполнена в формате «ВКР как стартап».

«ВКР как стартап» представляет собой работу в виде описания стартап–проекта, подготовленного, разработанного и/или реализуемого одним или несколькими обучающимися (командой стартап–проекта, в которую входит обучающийся или несколько обучающихся), демонстрирующего уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности, сформированности компетенций, установленных ФГОС ВО.

К выпускной квалификационной работе данного типа предъявляют требование по наличию технологической/экономической/инновационной составляющей проекта.

Структура «ВКР как стартап» может включать в себя следующие разделы:

1. Введение. Резюме стартап–проекта (является завершающим этапом работы и рекламным документом стартап–проекта):

- название стартап-проекта;
- цели и стратегия стартап-проекта;
- уникальность продукта (технологии или услуги);

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа государственной итоговой аттестации		

- предполагаемые результаты стартап-проекта;
- горизонт расчета результатов стартап-проекта;
- источники и условия финансирования стартап-проекта;
- наличие интеллектуальной собственности (лицензии, патенты, ноу-хау, авторские права и т. п.);
- интегральные показатели экономической эффективности стартап-проекта;
- риски проведения стартап-проекта;
- потенциал стартап-проекта.

## 2. Основная часть.

### 1) Методология разработки стартап-проекта:

- анализ рынка и обоснование актуальности выбора темы/проблемы, на решение которой направлен стартап-проект;
- описание и обоснование выбора методологии разработки стартап-проекта.

### 2) Бизнес-модель и бизнес-план стартап-проекта:

- общая характеристика стартап-проекта и сферы деятельности (основная бизнес-идея стартап-проекта, общие исходные данные и условия реализации; сфера деятельности; оценка рынка сбыта; описание потребителей нового продукта (технологии или услуги); оценка конкурентов и конкурентной среды; динамика развития, характеристика рыночных и отраслевых позиций бизнеса (в перспективе двух-пяти лет);

– описание продукта (технологии или услуги) (предоставляется информация о продукте (технологии или услуге), которая будет получена по результатам реализации стартап-проекта; целесообразно указать наименование продукта (технологии или услуги); назначение и сферу применения; основную характеристику; конкурентоспособность; инновационность продукта (технологии или услуги); наличие или необходимость получения документов разрешительного характера, в том числе лицензий; степень готовности к производству и/или реализации; наличие сертификата качества (при его наличии); экологическую безопасность; условия поставки и упаковки (при наличии); гарантийное и сервисное обслуживание (при наличии); утилизацию отходов (при наличии). Оптимальным будет включение в приложение к бизнес-плану фотографий, рисунков, чертежей, макетов, эскизов, схем, натурального образца и других форм отражения, которые предоставляют предметное представление о продукте (технологии или услуге);

– маркетинговый анализ, стратегия и сбыт продукта (технологии или услуги) (в данный подраздел входят маркетинговые исследования; описание рынка и перспективы его развития; анализ и описание конкурентов; сильные и слабые стороны субъекта хозяйствования; потребители продукции; требования потребителей к продукции и возможности субъекта хозяйствования по их соблюдению; MVP (минимально жизнеспособный продукт); SWOT-анализ, стратегия рекламы и продвижения продукта (технологии или услуги);

– производственный план (в этом разделе приводятся общие сведения о стартап-проекте, расчет производственных издержек на планируемый объем сбыта, прямые (переменные) и общие (постоянные) затраты на производство продукции, калькуляция себестоимости продукции, смета текущих затрат на производство. Здесь описываются существующие и предполагаемые процедуры и средства, необходимые для выпускаемой технологии, продукции или предоставляемых услуг. Примерная структура данной части: географическое положение предприятия, транспортные пути, наличие коммуникаций; технологии производства; объем производства; кадровое обеспечение; экологичность производства и безопасность работающих; заработная плата и другие расходы на персонал; потребность в площадях; затраты на сырье и материалы; текущие затраты на производство; переменные издержки; постоянные издержки и др.);

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа государственной итоговой аттестации		

– организационный план (структура: организационно-правовая форма собственности стартап–проекта; организационная структура (описание команды стартап–проекта, распределение обязанностей, описание среды и стиля управления стартап–проектом); сведения о партнерах; календарный график работ стартап–проекта; описание внешней среды стартап–проекта; расчет потребности в финансировании (смета затрат на стартап–проект); определение источника и условий финансирования стартап–проекта);

– финансовый план (комплексная финансовая модель стартап–проекта, в том числе метрики воронки продаж и маржинальная юнит–экономика; план доходов и расходов с учетом планов продаж и ценовой политики, разработка сбалансированного плана денежных потоков с учетом ОПЕХ (операционные затраты), САРЕХ (капитальные затраты) и привлечения финансовых источников; расчет зоны устойчивого роста компании, расчет потребности в оборотном капитале, сформированный прогнозный баланс, расчет потребности в финансировании);

– направленность, эффективность и конкурентоспособность стартап–проекта (указанный раздел должен раскрывать оценку проекта, его эффективность и направленность; оценку по методу DCF; инвестиционные показатели окупаемости стартап–проекта; прогнозируемые показатели эффективности стартап–проекта);

– риски и гарантии (описание возможных рисков и форс–мажорных обстоятельств. Анализ чувствительности проекта к внешним факторам и рискам (сформирована матрица рисков, разработан сценарий стартап–проекта).

3. Заключение В заключении должны содержаться результаты реализации или коммерциализации (при наличии) стартап–проекта и/или перспективы его развития.

4. Список использованных источников и литературы

5. Приложения В приложениях следует отражать: 1

1) Полную информацию о компании (регистрационные документы и пр.).

2) Фотографии, чертежи, патентную информацию о продукции.

3) Результаты маркетинговых исследований.

4) Фотографии и схемы предприятия.

5) Схемы по организационной структуре предприятия.

6) Финансово–экономические расчеты (таблицы, графики).

7) Нормативные документы и законодательные акты, подтверждающие описанные риски по стартап–проекту.

Тема ВКР реализуемой в формате «ВКР как стартап» может быть предложена как выпускающей кафедрой, так и самим обучающимся (обучающимися).

Для выполнения ВКР в формате «ВКР как стартап» необходимо пройти процедуру отбора и утверждения проекта. Отбор осуществляется экспертной комиссией (далее – ЭК), которая действует в течение учебного года. В состав экспертной комиссии входят представители предпринимательского сообщества, потенциальные инвесторы и профессорско–преподавательский состав Университета, относящиеся к направлению, в рамках которого будет производиться отбор проектов. Число приглашенных практиков, входящих в состав ЭК, должно составлять не менее 70 % от общего числа членов ЭК.

Отбор проходит в несколько этапов:

1 этап: рассмотрение представленных обучающимися паспортов стартап–проектов на заседании экспертной комиссии без участия обучающихся;

2 этап: презентация стартап–проекта обучающимся / несколькими обучающимися перед комиссией на открытом заседании экспертной комиссии.

Критерии определения стартап–проекта:

- Бизнес–идея стартап–проекта.
- Бизнес–модель и дорожная карта стартапа.
- Бизнес–план стартап–проекта.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа государственной итоговой аттестации		

- Стартап-проект, прошедший стадию MVP (минимально жизнеспособный продукт).

- Работающий бизнес, требующий акселерации и масштабирования.

Критерии отбора для подготовки и защиты «ВКР как стартап»:

- число участников стартап-проекта (рекомендуется не более пяти человек);
- новизна стартап-проекта;
- технологичность и наукоемкость стартап-проекта;
- уникальная идея бизнеса стартап-проекта;
- наличие потенциала развития стартап-проекта;
- минимальные стартовые затраты стартап-проекта;
- быстрый рост стартап-проекта;
- перспективы коммерциализации стартап-проекта; • масштабируемость стартап-проекта.

Кроме руководителя ВКР рекомендуется назначать консультантов из числа практиков в соответствии со сферой деятельности стартап-проекта.

#### 4.2 Выбор темы выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа выполняется на тему, которая соответствует области, объектам и видам профессиональной деятельности по направлению подготовки. Перечень тем выпускных квалификационных работ, предлагаемых обучающимся, утверждается на заседании кафедры Цифровой экономики. Тему выпускной квалификационной работы необходимо конкретизировать по направлениям/виду финансово-экономической деятельности предприятия (организации/учреждения).

Тематика выпускных квалификационных работ

1. Информационно-аналитическое обеспечение и управление (конкретизируется направление/вид деятельности)

2. Применение системы искусственного интеллекта (конкретизируется направление/вид деятельности)

3. Инициативная тема

*Примерные направления финансово-экономической деятельности предприятий (организаций, учреждений) при выборе темы выпускной квалификационной работы*

1. Производственная деятельность
2. Сбытовая деятельность
3. Ценообразование
4. Оценка и контроль производственных затрат (расходов)
5. Маркетинговая деятельность
6. Оценка и контроль производственных выручки (доходов)
7. Оценка и контроль финансового состояния
8. Оценка и контроль капитала (собственного капитала/заемного капитала)
9. Оценка и контроль задолженностью
10. Оценка и контроль финансовых результатов
11. Оценка и контроль основных средств и нематериальных активов
12. Коммерческая деятельность
13. Природоохранная деятельность
14. Финансово-кредитная деятельность
15. Инвестиционная деятельность
16. Инновационная деятельность
17. Учетно-управленческая деятельность
18. Социальная деятельность
19. Внешне-экономическая деятельность

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа государственной итоговой аттестации		

20. Страхование деятельность

21. Деятельность территориальных учреждений ГУ Банка России

22. Деятельность территориальных органов Пенсионного Фонда РФ

23. Деятельность комитетов и департаментов Правительства Ульяновской области и аналогичных органов муниципальных образований

24. Деятельность территориальных органов управления Федерального Казначейства РФ

25. Деятельность инвестиционных фондов

Закрепление за студентами тем и назначение руководителей выпускных квалификационных работ оформляется приказом ректора. Изменение тем выпускных квалификационных работ возможно в случае, если:

- студент сам предлагает изменение темы, с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки, но не позднее окончания практики;

- обнаруживается неточность в названии темы и требуется ее уточнение.

#### **4.3 Процедура проведения защиты выпускных квалификационных работ**

Выполненная и оформленная в соответствии с установленными выше требованиями ВКР размещается в виде электронного документа (в формате PDF) в Личном кабинете (далее ЛК) ЭИОС университета для рассмотрения и оценивания руководителем. Дата размещение (предствления) ВКР в ЛК будет являться датой регистрации в ЭИОС.

При необходимости, ВКР возвращается руководителем на доработку. Замечания, предложения, рекомендации и др. руководитель также размещает в ЭИОС.

После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель выпускной квалификационной работы представляет на выпускную квалификационную работу отзыв о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы. В случае выполнения выпускной квалификационной работы несколькими обучающимися руководитель выпускной квалификационной работы представляет на выпускающую кафедру отзыв об их совместной работе в период подготовки выпускной квалификационной работы.

Выпускающая кафедра обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом научного руководителя не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы. После ознакомления данный документ сканируется и размещается в ЭИОС руководителем ВКР.

Проверку ВКР на наличие признаков заимствования из открытых источников в сети Интернет и других источников осуществляет руководитель ВКР, который принимает решение о доработке и повторной проверке ВКР на наличие признаков заимствования или допуске ВКР к защите. Уровень оригинальности утверждается решением Ученого совета ИЭиБ на текущий учебный год и доводится до обучающихся.

Решение о допуске ВКР обязательно указывается и обосновывается руководителем ВКР в его отзыве. При несогласии обучающегося с решением руководителя ВКР по результатам проверки ВКР на наличие признаков заимствования заведующий кафедрой, на которой выполняется ВКР, назначает комиссию для повторной проверки работы на наличие признаков заимствования. Окончательное решение о допуске ВКР к защите принимается на заседании кафедры.

К защите выпускной квалификационной работы допускается обучающийся на основе приказа ректора, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по соответствующей основной профессиональной образовательной программе высшего образования.

Выпускные квалификационные работы, выполненные в формате «ВКР как стартап», уровня магистратуры направляются на рецензирование. Рецензенты «ВКР как стартап» утверждаются приказом ректора.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа государственной итоговой аттестации		

Для проведения рецензирования выпускной квалификационной работы указанная работа направляется выпускающей кафедрой одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками Университета. Рецензент проводит анализ выпускной квалификационной работы и представляет на кафедру письменную рецензию на указанную работу. Если выпускная квалификационная работа имеет междисциплинарный характер, она направляется нескольким рецензентам.

Выпускающая кафедра обеспечивает ознакомление обучающегося с рецензией (рецензиями) не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Для проведения защиты выпускных квалификационных работ секретарь государственной экзаменационной комиссии формирует следующий пакет документов:

- приказ «О допуске к защите выпускной квалификационной работы»;
- приказ «Об утверждении состава государственной экзаменационной комиссии и апелляционной комиссии» и приложение к приказу «График работы государственной экзаменационной комиссии»;
- приказ «Об утверждении тем и назначении руководителей выпускных квалификационных работ»;
- протокол заседания государственной экзаменационной комиссии по рассмотрению выпускной квалификационной работы на каждого студента;
- протокол заседания государственной экзаменационной комиссии о присвоении квалификации на каждого студента;
- список студентов с указанием рейтинга по успеваемости;
- зачетные книжки студентов, допущенных к защите выпускных квалификационных работ.

Выпускная квалификационная работа защищается публично на заседании ГЭК. Процедура защиты ВКР предусматривает следующую последовательность действий:

1. Объявление председателем ГЭК фамилии, имени, отчества обучающегося, темы ВКР и предоставление слова обучающемуся.
2. Сообщение (доклад) обучающегося.
3. Вопросы членов ГЭК по выпускной квалификационной работе обучающегося, раздаточному материалу и презентации.
4. Ответы обучающегося на вопросы комиссии ГЭК.
5. Ознакомление членов ГЭК с отзывом научного руководителя.
6. Ответы обучающегося на замечания, указанные в отзыве (при наличии замечаний).
7. Объявление председателя ГЭК об окончании защиты ВКР.
8. Закрытая дискуссия членов ГЭК и принятие решения об оценке и защите ВКР.
9. Оглашение результатов защиты ВКР председателем ГЭК.

## **5. ПОРЯДОК ПОВТОРНОГО ПРОХОЖДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других исключительных случаях), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации. Обучающийся должен представить в организацию документ, подтверждающий причину его отсутствия.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа государственной итоговой аттестации		

Обучающийся, не прошедший одно государственное аттестационное испытание по уважительной причине, допускается к сдаче следующего государственного аттестационного испытания (при его наличии).

Обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», а также обучающиеся из числа инвалидов и не прошедшие государственное аттестационное испытание в установленный для них срок (в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание или получением оценки «неудовлетворительно»), отчисляются из Университета с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию, может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не ранее чем через 10 месяцев и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся. Указанное лицо может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не более двух раз.

Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в Университет на период времени, установленный вузом, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для государственной итоговой аттестации.

При повторном прохождении государственной итоговой аттестации по желанию обучающегося решением кафедры Цифровой экономики ему может быть установлена иная тема выпускной квалификационной работы.

## **6. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ**

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию. Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена) либо выпускную квалификационную работу и отзыв (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа государственной итоговой аттестации		

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае удовлетворения апелляции, результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи, с чем протокол «О рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания» не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные образовательной Университетом.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного экзамена апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного экзамена.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного аттестационного испытания и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии председателя или одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в Университете в соответствии с ФГОС.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа государственной итоговой аттестации		

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

### а) Список рекомендуемой литературы

#### Основная литература:

1. Бессмертный И. А. Интеллектуальные системы : учебник и практикум для вузов / И. А. Бессмертный, А. Б. Нугуманова, А. В. Платонов. - Москва : Юрайт, 2023. - 243 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/511999>
2. Сергеев, Л. И. Цифровая экономика : учебник для вузов / Л. И. Сергеев, А. Л. Юданова ; под редакцией Л. И. Сергеева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 332 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13619-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/477012>
3. Савицкая, Г. В. Экономический анализ : учебник / Г.В. Савицкая. — 15-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 587 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook\_5cde566886f147.06974725. - ISBN 978-5-16-014849-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1970288>
4. Экономика предприятия : учебник и практикум для вузов / А. В. Кольшшин [и др.] ; под редакцией А. В. Кольшкиной, С. А. Смирнова. - Москва : Юрайт, 2023. - 479 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/511211>

#### Дополнительная литература:

1. Болотова Л.С. Системы поддержки принятия решений в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / Л. С. Болотова ; ответственные редакторы В. Н. Волкова, Э. С. Болотов. - Москва : Юрайт, 2023. - 257 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/512250>
2. Болотова Л.С. Системы поддержки принятия решений в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / Л. С. Болотова ; ответственные редакторы В. Н. Волкова, Э. С. Болотов. - Москва : Юрайт, 2023. - 250 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/513142>
3. Бухгалтерский учет и анализ : учебник для вузов / И. В. Захаров, О. Н. Тарасова ; под редакцией И. М. Дмитриевой. - 3-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 415 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/531426>
4. Загеева, Л. А. Менеджмент в цифровой экономике : учебное пособие / Л. А. Загеева, Е. С. Маркова. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 71 с. — ISBN 978-5-88247-977-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99162.html>
5. Лукасевич И. Я. Финансовый менеджмент : учебник и практикум для вузов / И. Я. Лукасевич. - 4-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 680 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/530723>
6. Лутошкин И. В. Инструменты цифровой экономики : учебное пособие / УлГУ, ИЭиБ, Каф. цифровой экономики. - Ульяновск : УлГУ, 2020. - Загл. с экрана. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 450 КБ). - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/9106>. - Режим доступа: ЭБС УлГУ. - Текст : электронный.
7. Мокий М.С. Методология научных исследований : учебник для вузов / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий ; под редакцией М. С. Мокия. - 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2023. - 254 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/510937>
8. Нетесова О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетесова. - 4-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 178 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/510292>
9. Сорокина Е. М. Бухгалтерская (финансовая) отчетность : учебное пособие для вузов / Е. М. Сорокина. - Москва : Юрайт, 2023. - 120 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/510761>
10. Хруцкий В.Е. Внутрифирменное бюджетирование. Теория и практика : Учебник для вузов / Хруцкий Валерий Евгеньевич, Хруцкий Роман Валерьевич; В. Е. Хруцкий, Р. В. Хруцкий. - 4-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 572 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/513593>

#### Учебно-методическая литература:





Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа государственной итоговой аттестации		

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации, помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

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

Помещения для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещения для самостоятельной работы, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации представляют собой учебные аудитории, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения. Аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Университета.

## **10. ПРОВЕДЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИЗ ЧИСЛА ИНВАЛИДОВ**

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится Университетом с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с председателем и членами государственной экзаменационной комиссии);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты Университета по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме. По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа государственной итоговой аттестации		

- продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно–точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно–точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно–точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно–двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в Университете).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информа-

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа государственной итоговой аттестации		

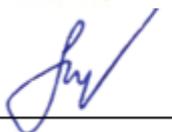
ционно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей

Разработчики:

  
(подпись)

доцент  
(должность)

Ширяева Н.В.  
(ФИО)



заведующий кафедры ЦЭ Лутошкин И.В.

13.06.2023

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа государственной итоговой аттестации		

### ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст изменения	ФИО заведующего кафедрой, реализующей дисциплину/ выпускающей кафедрой	Подпись	Дата
1	Внесение изменений в п.п. а) Список рекомендуемой литературы п. 8 «Учебно-методическое и информационное обеспечение государственной итоговой аттестации» с оформлением приложения 1	<u>Лутошкин И.В.</u>		07.06.2024
2	Внесение изменений в п.п. в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы п. 8 «Учебно-методическое и информационное обеспечение государственной итоговой аттестации» с оформлением приложения 2	<u>Лутошкин И.В.</u>		07.06.2024

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа государственной итоговой аттестации		

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**а) Список рекомендуемой литературы**

**Основная литература:**

1. Бессмертный И. А. Интеллектуальные системы : учебник и практикум / И. А. Бессмертный, А. Б. Нугуманова, А. В. Платонов. - Москва : Юрайт, 2024. - 243 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/537001>
2. Сергеев, Л. И. Цифровая экономика : учебник / Л. И. Сергеев, Д. Л. Сергеев, А. Л. Юданова. - 2-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2024. - 437 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/543648>
3. Савицкая, Г. В. Экономический анализ : учебник / Г.В. Савицкая. — 15-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 587 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook\_5cde566886f147.06974725. - ISBN 978-5-16-014849-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1970288>
4. Экономика предприятия : учебник и практикум для вузов / А. В. Колышкин [и др.] ; под редакцией А. В. Колышкина, С. А. Смирнова. - Москва : Юрайт, 2023. - 479 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/511211>

**Дополнительная литература:**

1. Болотова Л.С. Системы поддержки принятия решений в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум / Л. С. Болотова. - Москва : Юрайт, 2024. - 257 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/537230>
2. Болотова Л.С. Системы поддержки принятия решений в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум / Л. С. Болотова. - Москва : Юрайт, 2024. - 250 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/537930>
3. Бухгалтерский учет и анализ : учебник для вузов / И. В. Захаров, О. Н. Тарасова ; под редакцией И. М. Дмитриевой. - 3-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 415 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/531426>
4. Лукасевич И. Я. Финансовый менеджмент : учебник и практикум / И. Я. Лукасевич. - 4-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2024. - 680 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/544902>
5. Лутошкин И. В. Инструменты цифровой экономики : учебное пособие / УлГУ, ИЭиБ, Каф. цифровой экономики. - Ульяновск : УлГУ, 2020. - Загл. с экрана. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 450 КБ). - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/9106>. - Режим доступа: ЭБС УлГУ. - Текст : электронный.
6. Мокий М.С. Методология научных исследований : учебник / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий. - 3-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2024. - 259 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/535293>
7. Нетесова О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие / О. Ю. Нетесова. - 4-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2024. - 178 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/538283>
8. Основы цифровой экономики : учебник и практикум / М. Н. Конягина, Е. Г. Багоян, Д. Ю. Десятниченко [и др.]. - Москва : Юрайт, 2024. - 235 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/543732>
9. Сорокина Е. М. Бухгалтерская (финансовая) отчетность : учебное пособие для вузов / Е. М. Сорокина. - Москва : Юрайт, 2023. - 120 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/510761>
10. Хруцкий В.Е. Внутрифирменное бюджетирование. Теория и практика : учебник / В. Е. Хруцкий, Р. В. Хруцкий. - 4-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2024. -



Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа государственной итоговой аттестации		

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

**в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы**

**1. Электронно-библиотечные системы:**

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2024]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». – Москва, [2024]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». – Москва, [2024]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС «Лань». – Санкт-Петербург, [2024]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2024]. - URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

**2. КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2024].

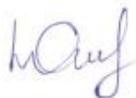
**3. eLIBRARY.RU**: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2024]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

**4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»** : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2024]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

**5. Российское образование** : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

**6. Электронная библиотечная система УлГУ** : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Инженер ведущий



Щуренко Ю.В.

03.06.2024