

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан

факультета компьютерных технологий

\_\_\_\_\_ И.А.Трещёв

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Основы цифровой экономики

Направление подготовки	<i>09.04.03 "Прикладная информатика"</i>
Направленность (профиль) образовательной программы	<i>Цифровая экономика</i>
Обеспечивающее подразделение	
<i>Кафедра – ПУРИС Проектирование, управление и разработка информационных систем</i>	

Разработчик рабочей программы  
доцент, кандидат технических  
наук.



\_\_\_\_\_

(подпись)

В.П.Котляров

\_\_\_\_\_

(ФИО)

07 июня 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Заведующий выпускающей кафедрой «ПУРИС»

\_\_\_\_\_

А.Н.Петрова

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.

## 1 Общие положения

Рабочая программа дисциплины «Основы цифровой экономики» составлена в соответствии требованиями федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 916 от 19.09.2017, и основной профессиональной образовательной программы подготовки магистров «Цифровая экономика» по направлению 09.04.03 «Прикладная информатика».

Цели дисциплины	Формирование перспективного мышления в области передовых технологических и экономических способов организации человеческой деятельности на базе цифровых решений.
Задачи дисциплины	Формирование представлений о содержании и масштабах цифровой экономики. Знакомство со сквозными технологиями и их применением. Развитие способностей по применению экономических, технологических, организационно-управленческих знаний, основанных на детерминантах цифровой экономики.
Основные разделы / темы дисциплины	1. Цифровая экономика: свойства и особенности. 2. Технологические основы цифровой экономики. 3. Цифровая трансформация отраслей экономик. 4. Цифровое государство.

## 2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины «Основы цифровой экономики» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой:

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>Общепрофессиональные</b>		
ОПК-6 Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества	ОПК-6.1 Знает содержание, объекты и субъекты информационного общества, критерии эффективности его функционирования; структуру интеллектуального капитала, проблемы инвестиций в экономику информатизации и методы оценки эффективности; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации; теоретические проблемы прикладной информатики, в том числе семантической обработки информации, развитие представлений об оценке качества информации в информационных	<i>Знать:</i> - <i>современные средства информационно-коммуникационных технологий;</i> - <i>объекты и субъекты информационного общества;</i> - <i>сквозные технологии развития цифровой экономики;</i> - <i>правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации;</i> - <i>становление цифровой экономики: цифровые «волны»;</i> - <i>структуру и тенденции развития рынка цифровых технологий.</i>

	<p>системах. ОПК-6.2 Умеет проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов.</p> <p>ОПК-6.3 Владеет навыками применения современных методов, средств, стандартов информатики для решения прикладных задач различных классов.</p>	<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно находить и обрабатывать информацию, необходимую для качественного выполнения профессиональных задач и достижения профессионально значимых целей;</li> <li>- проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов;</li> <li>- ориентироваться в содержании платформенной архитектуры цифровой экономики, применять современные информационные технологии для работы с информацией из различных источников.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками делового общения для академического и профессионального взаимодействия и обобщения проблем при формировании архитектуры цифровой экономики общественного развития.</li> </ul>
<p>ОПК-8 Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов</p>	<p>ОПК-8.1 Знает архитектуру информационных систем предприятий и организаций; методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита прикладных информационных систем различных классов; инструментальные средства поддержки технологии проектирования и аудита информационных систем и сервисов; методы оценки экономической эффективности и качества, управления надежностью и информационной безопасностью; особенности процессного подхода к управлению прикладными ИС.</p> <p>ОПК-8.2 Умеет выбирать технологию проектирования информацион-</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность цифровой экономики и современных информационных технологий;</li> <li>- технологико-экономический аспект определения понятия цифровизации общества на базе новых поколений информационно-технического взаимодействия.</li> </ul> <p><i>Уметь;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- объяснять цифровые особенности корпоративных</li> </ul>

	<p>ных систем; обосновывать архитектуру ИС; управлять проектами ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценивать эффективность и качество проекта; применять современные методы управления проектами и сервисами ИС; использовать инновационные подходы к проектированию ИС; принимать решения по информатизации предприятий в условиях неопределенности; проводить реинжиниринг прикладных и информационных процессов; обосновывать архитектуру системы управления знаниями</p> <p>ОПК-8.3 Владеет навыками применения современных информационно-коммуникационных технологий в процессном управлении.</p>	<p><i>управленческих отношений;</i> - обосновывать природу и содержание цифровизации в процессе делового общения; - самостоятельно находить и обрабатывать информацию, необходимую для качественного выполнения профессиональных задач и достижения профессионально значимых целей.</p> <p><i>Владеть:</i> - навыками анализа и управления информацией при решении профессиональных задач посредством технического и программного обеспечения.</p>
--	--	--

### 3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в состав блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к обязательной части.

Место дисциплины (этап формирования компетенции) отражено в схеме формирования компетенций, представленной в документе *Оценочные материалы*, размещенном на сайте университета [www.knastu.ru](http://www.knastu.ru) / *Наш университет / Образование / 09.04.03 Прикладная информатика/Оценочные материалы*).

Дисциплина «Основы цифровой экономики» частично реализуется в форме практической подготовки. Практическая подготовка организуется путем проведения / выполнения практических занятий, практикумов, работ, иных видов учебной деятельности.

Практическая подготовка реализуется на основе профессиональных стандартов:

- 06.014 «Менеджер по информационным технологиям»

Обобщенные трудовые функции

А. «Управление операционной деятельностью»;

В. «Управление сервисами ИТ организации»;

Д. «Управление цифровой трансформацией организации.

- 06.015 «Специалист по информационным системам»

Обобщенная трудовая функция

С. «Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы»;

Д. «Управление работами по сопровождению и проектами со-здания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы».

- 06.016 «Руководитель проектов в области информационных технологий»

Обобщенная трудовая функция

В. «Управление проектами в области ИТ малого и среднего уровня сложности в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения, с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта».

#### 4 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебной работы

##### 4.1 Структура и содержание дисциплины для очной формы обучения

Дисциплина «Основы цифровой экономики» изучается на 1-ом курсе в 1-ом семестре.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **5 з.е., 180 ч.**, в том числе контактная работа обучающихся с преподавателем **33 ч.**, промежуточная аттестация в форме экзамена **35 ч.**, самостоятельная работа обучающихся **112 ч.**

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			ИКР	Пром. аттест.	СРС
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы			
<b>Раздел 1. Цифровая экономика: свойства и особенности.</b>						
<i>Тема 1. Сущность информационно-коммуникационных технологий. Понятие цифровой экономики. Институциональная структура цифровой экономики. Субъекты, объекты и институты цифровой экономики, как системы. Причины и условия возникновения цифровой экономики. Технологическое развитие. Периодизация цифровой экономики. Цифровая экономика как новая стадия глобализации.</i>	2	4				
<b>Раздел 2. Технологические основы цифровой экономики.</b>						
<i>Тема 2. Облачные вычисления и хранилища данных. Большие данные в принятии решений в экономике и финансах. Интернет ве-</i>	2	2*				

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			ИКР	Пром. аттест.	СРС
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы			
<i>щей.</i>						
<i>Тема 3. Блокчейн и криптовалюты. Экономические основы технологии распределенных реестров хранения информации (блокчейн). Преимущества и проблемы применения блокчейна. Криптовалюты: история и классификация. Правовое регулирование криптовалют в различных странах. Перспективы и риски применения криптовалют в финансовой системе государства.</i>	2	4				
<i>Тема 4. Искусственный интеллект, роботы, беспилотные летательные аппараты, виртуальная и дополнительная реальность, аддитивные технологии.</i>	2	2*				
<b>Раздел 3. Цифровая трансформация отраслей экономики.</b>						
<i>Тема 5. Сельское хозяйство, энергетика и логистика. Основные инновационные решения умного сельского хозяйства. Точное земледелие. Экономические и экологические аспекты технологии точного земледелия. Умные животноводческие фермы. Использование умных энергосистем. Цифровая логистика: умные контейнеры и склады, дроны. Беспилотные грузовые самолеты и автомобили.</i>	2	2*				
<i>Тема 6. Торгово-экономическая деятельность в условиях цифровой экономики. Природа информационного товара: информационный продукт и информационная услуга. Виды электронной коммерции.. Электронная торговля. Интернет-магазины.. Развитие систем электронных плате-</i>	2	-				

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			ИКР	Пром. аттест.	СРС
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы			
<i>жей.</i>						
<i>Тема 7. Финансовые технологии в цифровой экономике. Особенности современного рынка финансовых технологий. Цифровая трансформация финансовых услуг. □ Кибербезопасность на международном и национальном уровне.</i>	2	-				
<b>Раздел 4. Цифровое государство.</b>						
<i>Тема 8. Электронное правительство. Цифровая демократия. От электронного правительства к цифровому государству. Перспективы цифрового государства в РФ. Умные города и их рейтинги. Цифровая трансформация здравоохранения.</i>	2	2*				
<b>Экзамен</b>	-	-	-	1	35	
<b>ИТОГО по дисциплине</b>	<b>16</b> в том числе в форме практической подготовки: 0	<b>16</b> в том числе в форме практической подготовки: 12	<b>0</b> в том числе в форме практической подготовки: 0	<b>1</b>	<b>35</b>	<b>112</b>

\* реализуется в форме практической подготовки

## 5 Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обсуждаются и утверждаются на заседании кафедры. Полный комплект контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) хранится на кафедре-разработчике в бумажном или электронном виде, также фонды оценочных средств доступны студентам в личном кабинете – раздел учебно-методическое обеспечение.



## **6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1 Основная и дополнительная литература**

Перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы представлен на сайте университета [www.knastu.ru](http://www.knastu.ru) / *Наш университет / Образование / 09.04.03 Прикладная информатика / Рабочий учебный план / Реестр литературы.*

### **6.2 Методические указания для студентов по освоению дисциплины**

1. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Основы цифровой экономики» для магистров направления 09.04.03 Прикладная информатика. Профиль Цифровая экономика / сост. В.П.Котляров. - Комсомольск-на-Амуре : ФГБОУ ВО «КНАГУ», 2022.

2. РД ФГБОУ ВО «КНАГТУ» 013-2016. Текстовые студенческие работы. Правила оформления. – Введ. 2016-03-04. – Комсомольск-на-Амуре : ФГБОУ ВО «КНАГТУ», 2016. – 55 с.

### **6.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Каждому обучающемуся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, с которыми у университета заключен договор.

Перечень рекомендуемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем представлен на сайте университета [www.knastu.ru](http://www.knastu.ru) / *Наш университет / Образование / 09.04.03 Прикладная информатика / Рабочий учебный план / Реестр ЭБС.*

Актуальная информация по заключенным на текущий учебный год договорам приведена на странице Научно-технической библиотеки (НТБ) на сайте университета <https://knastu.ru/page/3244>

### **6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

На странице НТБ можно воспользоваться интернет-ресурсами открытого доступа по укрупненной группе направлений и специальностей (УГНС) 09.00.00 Информатика и вычислительная техника:

<https://knastu.ru/page/539>

и

Название сайта	Электронный адрес
Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики.	<a href="https://www.gks.ru/">https://www.gks.ru/</a>
Официальный сайт Министерства финансов РФ	<a href="https://www.minfin.ru/ru">https://www.minfin.ru/ru</a>
Научно-практический журнал «Прикладная информатика»	<a href="http://www.appliedinformatics.ru/?">http://www.appliedinformatics.ru/?</a>
Научная электронная библиотека e-library	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>

Сайты электронных фондов нормативно-технической документации	
Бесплатная информационно-справочная система онлайн доступа к полному собранию технических нормативно правовых актов РФ.	<a href="http://gostrf.com">http://gostrf.com</a>
Техно эксперт. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации.	<a href="http://docs.cntd.ru">http://docs.cntd.ru</a>

## 7 Организационно-педагогические условия

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Язык обучения (преподавания) - русский. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения, который освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения.

### 7.1 Образовательные технологии

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и семинарскими (практически-ми) занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде.

### 7.2 Занятия лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана.

На первой лекции лектор обязан предупредить студентов, применительно к какому базовому учебнику (учебникам, учебным пособиям) будет прочитан курс.

Лекционный курс должен давать наибольший объем информации и обеспечивать более глубокое понимание учебных вопросов при значительно меньшей затрате времени, чем это требуется большинству студентов на самостоятельное изучение материала.

### 7.3 Занятия семинарского типа

Семинарские занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы.

Основной формой проведения семинаров является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях. В обязанности преподавателя входят: оказание методической помощи и консультирование студентов по соответствующим темам курса.

Активность на семинарских занятиях оценивается по следующим критериям:

- ответы на вопросы, предлагаемые преподавателем;
- участие в дискуссиях;
- выполнение проектных и иных заданий;
- ассистирование преподавателю в проведении занятий.

Ответ должен быть аргументированным, развернутым, не односложным, содержать ссылки на источники.

Доклады и оппонирование докладов проверяют степень владения теоретическим материалом, а также корректность и строгость рассуждений.

Оценивание заданий, выполненных на семинарском занятии, входит в накопленную оценку.

#### **7.4 Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)**

Самостоятельная работа студентов – это процесс активного, целенаправленного приобретения студентом новых знаний, умений без непосредственного участия преподавателя, характеризующийся предметной направленностью, эффективным контролем и оценкой результатов деятельности обучающегося.

Цели самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную и справочную документацию, специальную литературу;
- развитие познавательных способностей, активности студентов, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, творческой инициативы, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений и академических навыков.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, уровня сложности, конкретной тематики.

Технология организации самостоятельной работы студентов включает использование информационных и материально-технических ресурсов университета.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Студенты должны подходить к самостоятельной работе как к наиважнейшему средству закрепления и развития теоретических знаний, выработке единства взглядов на отдельные вопросы курса, приобретения определенных навыков и использования профессиональной литературы.

#### **7.5 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- просматривать основные определения и факты;
- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;

- изучить рекомендованную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
- самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях;
- использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств.

## **8 Материально-техническое обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

### **8.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства. Состав программного обеспечения, необходимого для освоения дисциплины, приведен на сайте университета [www.knastu.ru](http://www.knastu.ru) / *Наш университет / Образование / 09.04.03 Прикладная информатика. Профиль Цифровая экономика / Рабочий учебный план / Реестр ПО.*

Актуальные на текущий учебный год реквизиты / условия использования программного обеспечения приведены на странице ИТ-управления на сайте университета:

<https://knastu.ru/page/1928>

### **8.2 Учебно-лабораторное оборудование**

Наименование аудитории (лаборатории)	Используемое оборудование
321/3 Лаборатория мультимедийных технологий (медиа)	персональный компьютер (Компьютеры IBM PC Corel-3, 8Мб ОЗУ, Мониторы LCD 17" Acer 11 шт. в классе), мультимедийный проектор, возможность выхода в Интернет
228/1 Специализированный компьютерный класс. ( ГИС-технологии, медиа)	персональный компьютер (Компьютеры IBM PC Corel-5, 8Мб ОЗУ, Мониторы LCD 17" Acer 11 шт. в классе), мультимедийный проектор, возможность выхода в Интернет
101\5 Учебная аудитория (медиа)	мультимедийный проектор

### **8.3 Технические и электронные средства обучения**

#### **Лекционные занятия.**

Аудитории для лекционных занятий укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия, тематические иллюстрации).

Для реализации дисциплины подготовлены следующие презентации:

1 Цифровой мир

#### **Практические занятия.**

Аудитории для практических занятий укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук), используется аудитория, оснащенная оборудованием, указанным в табл. п. 8.2.

### **Самостоятельная работа.**

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде КНАГУ:

- зал электронной информации НТБ КНАГУ;
- компьютерные классы факультета.

## **9 Другие сведения**

### **Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

**Лист регистрации изменений к РПД**

№ п/п	Содержание изменения/основание	Кол-во стр. РПД	Подпись автора РПД