

ДОГОВОР № **о сетевой форме реализации образовательных программ**

г. Москва

«02» июль 2026 г.

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», осуществляющее образовательную деятельность на основании лицензии на осуществление образовательной деятельности № Л035-00115-77/00097462, именуемое в дальнейшем «Базовая организация», в лице Директора Центра компетенций «Цифровая экономика» Суровой Надежды Юрьевны, действующего на основании доверенности от 19.10.2025 № 215-2025/48, с одной стороны, и Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Курчалоевская средняя школа №2», осуществляющее образовательную деятельность на основании лицензии на осуществление образовательной деятельности № Л035-01275-20/00614676 от 02.09.2022, именуемое в дальнейшем «Организация-участник», в лице временно исполняющего обязанности директора Тагаева Хасбулата Вахаевича, действующего на основании Приказа от 15.08.2022 № 32-лс, с другой стороны, и заключили настоящий договор о сетевой форме реализации образовательных программ (далее — Договор) о нижеследующем.

1. Термины и определения

1.1. Интернет сайт Базовой организации – <https://www.fa.ru/> (далее – Сайт).

1.2. Образовательная платформа «OBR.MARKET» (далее – ИС ОбрМаркет) – программное обеспечение Базовой организации, функционирующее в сети Интернет с возможностью публикации образовательных программ, учебно-методических комплектов, рабочих программ, ведения списков обучаемых, контроля их посещаемости и успеваемости, возможности коммуникации, а также выполняющее другие функции в целях реализации образовательных программ в сетевой форме. Размещается на веб-сайте Базовой организации, для работы требует авторизации с правами доступа – образовательная организация, обучаемый и др.

2. Предмет Договора

2.1. Предметом настоящего Договора является реализация Базовой организацией и Организацией-участником следующих образовательных программ в сфере образовательных программ по обучению языкам программирования, технологиям искусственного интеллекта, робототехнике, (далее – «Образовательная программа» / «Программа»/ «Программы»):

Дополнительная общеобразовательная программа «Создание нейронных сетей на Python» (начальный).

Перечень Образовательных программ может быть изменен, дополнен путем подписания Сторонами дополнительного соглашения к настоящему Договору.

2.2. Образовательные программы реализуются с использованием сетевой формы (далее - сетевая форма).

2.3. Образовательные программы разрабатываются и утверждаются Базовой организацией. Образовательная программа прилагается к настоящему Договору и является неотъемлемой его частью (Приложения № 1).

2.4. Реализация Образовательных программ по настоящему Договору может осуществляться в рамках участия Базовой организации и/или Организации-участника в профильных мероприятиях федерального, регионального или муниципального уровня.

2.5. Стороны подтверждают, что в случае успешного прохождения Базовой организацией открытой процедуры определения дополнительных общеобразовательных программ и образовательных организаций в рамках реализации мероприятия, направленного на обучение школьников 8–11 классов и обучающихся по программам среднего профессионального образования по дополнительному курсу по современным языкам программирования, технологиям искусственного интеллекта и робототехнике на базе автономной некоммерческой организации «Университет Национальной технологической инициативы 2035», предусмотренного федеральным проектом «Кадры для цифровой трансформации» национального проекта «Экономика данных и цифровая трансформация государства», они обязуются заключить дополнительное соглашение к настоящему Договору либо отдельный договор о сетевой форме реализации образовательных программ, далее – сетевой договор. Указанное дополнительное соглашение либо сетевой договор определит условия реализации в сетевой форме на базе площадки (площадок) Организации-участника дополнительных общеобразовательных программ, прошедших открытую процедуру определения программ, включая финансовое обеспечение, распределение обязанностей и сроки реализации программ.

2.6. Организация-участник реализует свою часть образовательной программы в соответствии с требованиями законодательства и условиями Договора, по адресу: 366329, Чеченская Республика, Курчалоевский р-н, г. Курчалой, Лесная ул., д. 2.

3. Осуществление образовательной деятельности при реализации Образовательных программ

3.1. Отбор слушателей и зачисление их на обучение по Образовательным программам осуществляется Базовой организацией на условиях, определенных в ее локальных нормативных актах в соответствии с законодательством Российской Федерации.

3.2. Организация-участник для реализации программ обеспечивает привлечение кадровых ресурсов, предоставляет оборудование, технические средства, помещения, технические характеристики, количество и место нахождения которых согласовываются Сторонами в дополнительных соглашениях к настоящему Договору.

3.3. Базовая организация издает распорядительные акты о приеме обучающихся на обучение по Образовательным программам.

3.4. Базовая организация и Организация-участник согласовывают путем подписания дополнительного соглашения Образовательную программу (части Образовательной программы (учебные предметы, курсы, дисциплины (модули), практики, иные компоненты), реализуемые Сторонами, их объем и содержание, количество обучающихся в группе, поименный список обучающихся, финансовое обеспечение реализации Образовательной программы, адрес реализации Образовательной программы, иные, не предусмотренные настоящим договором условия реализации Образовательной программы, не позднее чем за 5 рабочих дней до начала обучения по Программе.

3.5. Расписания занятий утверждаются Базовой организацией на основании предложений Организации-участника. Время и место реализации Образовательных программ определяется совместно Базовой организацией и Организацией-участником.

3.6. Организация-участник обеспечивает:

а) организационную и информационную поддержку обучаемых в процессе оформления договорных отношений по оказанию образовательных услуг;

- б) формирование групп обучаемых, зачисленных на образовательные программы;
- в) предоставление помещения для проведения обучения, соответствующего требованиям санитарных правил зданий, строений, сооружений, помещений, оборудования и иного имущества, необходимых для осуществления образовательной деятельности;
- г) кадровые ресурсы для реализации Образовательных программ;
- д) использование ИС ОбрМаркет в процессе реализации Договора;
- е) проведение предусмотренной Образовательной программой аттестации по результатам освоения обучающимися Образовательной программы/части Образовательной программы.

3.7. Базовая организация обеспечивает:

- а) образовательную платформу ИС ОбрМаркет;
- б) учебно-методический комплект: мультимедийные материалы, контрольно-измерительные материалы, задания и тренажеры путем размещения в ИС ОбрМаркет;
- в) консультационную поддержку;
- г) возможность безвозмездного повышения квалификации педагогических работников Организации-участника по реализации Образовательных программ с выдачей удостоверений установленного образца;
- д) выдачу документа о прохождении Образовательной программы обучающимся, успешно прошедшим аттестацию.

3.8. Базовая организация вправе проверять ход и качество реализации Образовательной программы Организацией-участником, не нарушая ее автономию.

3.9. Стороны несут ответственность за реализацию Образовательных программ в порядке, установленном Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», а также иными нормативными правовыми актами в сфере образования.

4. Финансовое обеспечение реализации Образовательных программ.

Приемка обязательств по Договору

4.1. Базовая организация производит возмещение затрат Организации-участника на реализацию Образовательных программ в соответствии с условиями, согласованными Сторонами в дополнительном соглашении к настоящему Договору.

4.2. По окончании исполнения обязательств по Договору Организация-участник предоставляет Базовой организации 2 (Два) экземпляра, подписанного со своей стороны Акта сдачи-приёмки обязательств по Договору.

4.3. В случае предоставления Базовой организацией письменного мотивированного отказа от приемки обязательств по Договору, Базовая организация и Организация-участник в течение 7 (Семи) рабочих дней составляют акт с перечнем необходимых доработок и сроков их выполнения.

5. Права и обязанности Базовой организации, Организации-участника

5.1. Базовая организация обязуется:

5.1.1. Обеспечивать своевременное и качественное исполнение своих обязательств по реализации Образовательных программ в строгом соответствии с Образовательными программами и настоящим Договором.

5.1.2. Нести ответственность за качество оказанных образовательных услуг по реализации Образовательных программ обучающимся, а также нести ответственность за предоставление образовательных услуг по реализации Образовательных программ, а также за наличие доказательств факта предоставления образовательных услуг в полном объеме.

5.2. Базовая организация вправе:

5.2.1. Требовать от Организации-участника надлежащего исполнения обязательств в соответствии с Договором, а также требовать своевременного устранения выявленных недостатков.

5.2.2. Осуществлять контроль за ходом реализации Образовательных программ.

5.2.3. Предоставлять кадровые ресурсы для реализации Образовательных программ.

5.2.4. Осуществлять иные права, предусмотренные Договором и законодательством Российской Федерации.

5.3. Организация-участник обязуется:

5.3.1. Обеспечивать своевременное и качественное исполнение своих обязательств по реализации Образовательным программам в строгом соответствии с Образовательными программами и настоящим Договором.

5.3.2. Предоставить необходимые помещения, оборудование и др. для реализации Образовательных программ.

5.3.3. Предоставить кадровые ресурсы для реализации Образовательных программ.

5.3.4. Обеспечить реализацию Образовательных программ в строгом соответствии с условиями настоящего Договора.

5.3.5. Нести ответственность за качество оказанных образовательных услуг по реализации Образовательных программ обучающимся, а также нести ответственность за предоставление помещений, оборудования, и т.д. при реализации Образовательных программ, а также за наличие доказательств факта предоставления образовательных услуг.

5.3.6. Своевременно отражать в образовательной платформе информацию, касающуюся реализации Образовательных программ (о расписании практических занятий, о материально-техническом обеспечении и т.п.).

5.3.7. Соблюдать законные права и свободы обучающихся, выполнять правила и нормы техники безопасности и противопожарной защиты, соблюдать нормы поведения в образовательной организации, не допускать ненормативной лексики в коммуникации с обучающимися, нести ответственность за сохранение здоровья и безопасность обучающихся во время реализации своей части Образовательных программ.

5.3.8. Направлять Базовой организации информацию, касающуюся реализации Образовательных программ и имеющую существенное значение (по усмотрению Организации-участника), незамедлительно после получения такой информации, а также по запросу Базовой организации.

5.3.9. Обеспечить участие в привлечении обучающихся на образовательные программы.

6. Срок действия Договора и порядок изменения и расторжения Договора

6.1. Настоящий Договор вступает в силу со дня его подписания Сторонами.

6.2. Настоящий Договор заключен до 31 декабря 2027 года. В случае если за 30 (тридцать) дней до окончания срока действия настоящего Договора ни одна из Сторон не заявит о его прекращении, Договор считается пролонгированным на каждый следующий календарный год.

6.3. Условия, на которых заключен настоящий Договор, могут быть изменены по соглашению Сторон, что оформляется дополнительным соглашением к Договору, или в соответствии с законодательством Российской Федерации.

6.4. Договор может быть расторгнут по соглашению Сторон или в судебном порядке по основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации.

6.5. Односторонний отказ от исполнения Договора возможен по обстоятельствам, предусмотренным настоящим Договором и законодательством Российской Федерации, в том числе Базовая организация вправе в одностороннем порядке отказаться от исполнения настоящего Договора в случаях если Организация-участник:

- нарушила срок исполнения обязательств по Договору;
- не устранила допущенные отступления от условий настоящего Договора и/или замечания, предъявленные Базовой организацией в ходе исполнения Организацией-участником обязательств по Договору и/или иные недостатки в срок, установленный настоящим Договором;
- допустила отступления от условий настоящего Договора, которые являются существенными и неустраняемыми, либо обязательства исполнены с недостатками, которые делают их результат непригодным для предусмотренного настоящим Договором исполнения;
- при введении в отношении Организации-участника любой из процедур по делу о банкротстве или ликвидации;
- в иных случаях, предусмотренных действующим законодательством и настоящим Договором.

6.6. Решение Базовой организации об одностороннем отказе от исполнения Договора направляется Организации-участнику по почте заказным письмом с уведомлением о вручении по адресу Организации-участника, указанному в Договоре, либо с использованием иных средств связи и доставки, обеспечивающих фиксирование такого уведомления и получение Базовой организацией подтверждения о его вручении Организации-участнику. Датой надлежащего уведомления Организации-участника признается дата получения Базовой организацией подтверждения о вручении Организации-участнику указанного уведомления либо дата получения Базовой организацией информации об отсутствии Организации-участника по его адресу, указанному в Договоре. При невозможности получения указанных подтверждения либо информации датой такого надлежащего уведомления признается дата по истечении тридцати дней с даты направления Базовой организацией уведомления Организации-участнику.

Договор будет считаться расторгнутым с даты, указанной Базовой организацией в уведомлении, но не ранее получения Организацией-участником надлежащего уведомления Базовой организации об одностороннем отказе от исполнения Договора.

6.7. Организация-участник вправе в одностороннем порядке отказаться от исполнения обязательств по настоящему Договору в случаях, предусмотренных действующим законодательством. Решение Организации-участника об одностороннем отказе от исполнения Договора направляется Базовой организации по почте заказным письмом с уведомлением о вручении по адресу Базовой организации, указанному в Договоре, либо с использованием иных средств связи и доставки, обеспечивающих фиксирование такого уведомления и получение Организацией-участником подтверждения о его вручении Базовой организации. Договор будет считаться расторгнутым через 60 (шестьдесят) рабочих дней с даты надлежащего уведомления Организацией-участником Базовой организации об одностороннем отказе от исполнения Договора, но не ранее завершения обучения слушателей, принятых на Программу до даты уведомления об одностороннем отказе Организации-участника от исполнения Договора.

7. Ответственность Сторон

7.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств, предусмотренных настоящим Договором, Базовая организация и Организация-участник несут ответственность в соответствии с законодательством РФ.

7.2. Стороны несут ответственность за своевременность, качество и полноту реализации, а также доказательство факта такой реализации Образовательных программ в соответствии с требованиями Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и Договора.

8. Конфиденциальная информация.

Требования к работе с персональными данными

8.1. К конфиденциальной информации относится информация, передаваемая одной стороной другой стороне (независимо от вида носителя, на котором она зафиксирована), если она удовлетворяет в совокупности трём следующим условиям: (1) передается в письменном или электронном виде и обозначена в момент передачи как конфиденциальная информация (коммерческая тайна, персональная информация); (2) не является общеизвестной или публично доступной; (3) является информацией, в отношении которой передающая сторона предпринимает достаточные меры для обеспечения ее конфиденциальности.

8.2. При исполнении настоящего Договора Стороны обязуются обеспечить соблюдение законодательства Российской Федерации в области обработки и защиты персональных данных.

8.3. Информация конфиденциального характера, в том числе составляющая коммерческую тайну, полученная Базовой организацией и организацией-участником друг от друга при реализации настоящего Договора, не может быть раскрыта третьим лицам без письменного согласия передавшей ее стороны.

Указанные в настоящем пункте положения Договора обязывают Базовую организацию и Организацию-участника, получившую конфиденциальную информацию, в том числе не допускать бездействия, влекущего и/или создающего угрозу утраты материальных носителей, содержащих конфиденциальную информацию и/или несанкционированное предоставившей ее стороной ознакомление третьих лиц с конфиденциальной информацией.

8.4. Обязательства Сторон по конфиденциальности останутся в силе в течение 5 (пяти) лет по истечении срока действия настоящего Договора или его досрочного прекращения по любым основаниям, включая расторжение.

8.5. Стороны предпримут меры в соответствии с действующим законодательством в целях защиты конфиденциальной информации, проявляя осмотрительность в той же степени, что и при защите собственной конфиденциальной информации.

8.6. Конфиденциальная информация может быть предоставлена Сторонами третьим лицам в соответствии с действующим законодательством или в рамках судебного (арбитражного, третейского) разбирательства.

8.7. Передача Базовой организацией или Организацией-участником соответственно Организации-участнику или Базовой организации конфиденциальной информации не будет вести к переходу к стороне, которой передается конфиденциальная информация, каких-либо прав в отношении конфиденциальной информации, предусмотренных статьей 6 Федерального закона от 27 июля 2006 года № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», включая прав на ее использование, прямо не оговорённых в настоящем Договоре и (или) при передаче.

8.8. В случае передачи персональных данных в рамках исполнения настоящего Договора как передающая, так и принимающая стороны обязаны соблюдать условия обработки персональных данных.

8.9. Передающая сторона обязана получить в надлежащей форме конкретное, информированное и сознательное согласие субъекта персональных данных на обработку персональных данных (включая биометрические персональные данные) (поиск, сбор, запись, доступ, хранение, систематизацию, накопление, обработку, использование, уточнение (обновление, изменение), извлечение, передачу (предоставление доступа, распространение, трансграничную передачу), обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение) в объеме, необходимом и достаточном для достижения целей обработки персональных данных.

8.10. Принимающая сторона обязана обеспечить соответствие своей деятельности по обработке (поиску, сбору, записи, доступу, хранению, систематизации, накоплению, обработке, использованию, уточнению (обновлению, изменению), извлечению, передаче, обезличиванию, блокированию, удалению, уничтожению) персональной информации Слушателей указанным целям, согласно положениям законодательства Российской Федерации и локальных нормативных актов принимающей Стороны.

8.11. Трансграничная передача персональных данных не допускается.

8.12. Передающая сторона обязана предоставить в надлежащей форме принимающей Стороне действительное согласие субъекта персональных данных на обработку персональных данных и незамедлительно (не позднее одного рабочего дня) письменно информировать принимающую сторону об отмене согласия на обработку персональных данных или изменении содержания согласия на обработку персональных данных со стороны субъекта персональных данных. Передающая сторона возместит принимающей стороне документально подтвержденный реальный ущерб, причиненный нарушением положений настоящего пункта Договора.

8.13. Стороны должны соответствовать требованиям статьи 18 Федерального закона от 27 июля 2006 года № 152-ФЗ «О персональных данных» в части использования баз данных, находящихся на территории Российской Федерации при сборе персональных данных, в том числе посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (записи, систематизации, накопления, хранения, уточнения (обновления, изменения), извлечения персональных данных граждан Российской Федерации).

9. Порядок урегулирования споров

9.1. В случае возникновения любых противоречий, претензий и разногласий, а также споров, связанных с исполнением Договора, Стороны принимают усилия для урегулирования таких противоречий, претензий и разногласий путем переговоров.

9.2. До предъявления иска Сторона, считающая, что ее права нарушены, обязана направить другой Стороне письменную мотивированную претензию.

9.3. Сторона, при получении претензии, обязана направить письменный мотивированный ответ другой стороне в течение 10 (Десяти) рабочих дней с момента получения претензии.

9.4. Все споры по Договору передаются Сторонами на рассмотрение суда по месту нахождения Базовой организации в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

10. Прочие условия

10.1. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, по одному для каждой из сторон. Все экземпляры имеют одинаковую юридическую силу. Изменения и дополнения

настоящего Договора могут производиться только в письменной форме и подписываться уполномоченными представителями Базовой организации и Организации-участника.

10.2. Дополнительные соглашения, подписанные уполномоченными представителями Сторон, прилагаются к настоящему Договору и являются его неотъемлемой частью.

11. Адреса, реквизиты и подписи Сторон

Базовая организация:

Федеральное государственное
образовательное бюджетное учреждение
высшего образования «Финансовый
университет при Правительстве
Российской Федерации» (Финансовый
университет)

Юридический адрес 125167, г. Москва, вн.
тер. г. муниципальный округ
Хорошевский, пр-кт Ленинградский, д.
49/2

Фактический адрес 125167, г. Москва, вн.
тер. г. муниципальный округ
Хорошевский, пр-кт Ленинградский, д.
49/2

Телефон 8 (495) 249 53 77

Адрес электронной почты defu@fa.ru

ОГРН 1027700451976

ИНН/КПП 7714086422/771401001

Единый казначейский счет

40102810045370000002

к/с 032146430000000019500

л/сч 20956X19410

БИК Банка 024501901

Наименование банка Операционный
департамент Банка

России//Межрегиональное операционное

УФК г. Москва

ОКТМО 45348000

Директор
Центра компетенций «Цифровая
экономика»

Сурова Надежда Юрьевна

Организация-участник:

Муниципальное бюджетное
общеобразовательное учреждение
«Курчалоевская средняя школа №2»

Место нахождения:

366329, Чеченская Республика,
Курчалоевский р-н, г. Курчалой,
Лесная ул., д. 2

Телефон: 7 963 583-28-73

Адрес электронной почты:

kurchaloy.ssh2@mail.ru

ОГРН 1222000006117

ИНН 2006007951

КПП 200601001

Банковские реквизиты:

р/сч-03234643966120003200

БИК-012202102

Банк- ОКЦ № 1 ВВГУ Банка

России//УФК по Нижегородской
области

к/с 40102810745370000024

Временно исполняющий обязанности
директора на основании Приказа от
15.08.2022 № 32-лс



Тагаев Хасбулат Вахаевич

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
«Создание нейронных сетей на Python (начальный)»

Рабочая программа с описанием каждого модуля

Модуль (описание)	Тема	Вид учебных занятий	Объем в ак.ч.
Модуль 1. Знакомство с Python и нейросетями. Содержание модуля программы знакомит с языком программирования Python, понятием и классификацией нейронных сетей, основными понятиями и библиотеками по теме курса.	Тема 1.1. Введение в нейросети. Классификация нейросетей.	теоретические занятия	1
		практические занятия	0
		самостоятельная работа	1
	Тема 1.2 Переменные, типы данных, функции	теоретические занятия	1
		практические занятия	2
		самостоятельная работа	1
	Тема 1.3. Условные операторы	теоретические занятия	1
		практические занятия	3
		самостоятельная работа	0
		теоретические занятия	0
	Тема 1.4 Цикл FOR и цикл while	практические занятия	3
		самостоятельная работа	1
		теоретические занятия	1
	Тема 1.5. Работа с файлами: чтение, запись и обработка данных.	практические занятия	1
		самостоятельная работа	1
		теоретические занятия	0
	Тема 1.6. Библиотека NumPy для работы с массивами и матрицами.	практические занятия	3
		самостоятельная работа	1
		теоретические занятия	1
	Тема 1.7. Отрисовка графических примитивов с использованием модуля Turtle	практические занятия	1
		самостоятельная работа	1
		теоретические занятия	1
	Тема 1.8. Списки, кортежи. Методы списков и методы строк. Словари, множества.	практические занятия	3
		самостоятельная работа	1
		теоретические занятия	1

Тема 1.9. Использование нейросети OpenCV		теоретические занятия	1
		практические занятия	2
		самостоятельная работа	1
Тема 1.10. Использование нейросети OpenCV		теоретические занятия	1
		практические занятия	1
		самостоятельная работа	0
		теоретические занятия	0
		практические занятия	0
		самостоятельная работа	1
		Объем в ак. ч.	Объем в %
		теоретические занятия	8
		практические занятия	19
		самостоятельная работа	53%
		аттестация	8
			22%
			1
		Всего:	36
ИТОГО:			
		теоретические занятия	
		практические занятия	
		самостоятельная работа	
		аттестация	
		Всего:	

Модуль (описание)	Тема	Вид учебных занятий	Объем в ак.ч.
Модуль 2. Объектно-ориентированное программирование и анализ данных Содержание модуля знакомит с библиотеками Matplotlib, TensorFlow или PyTorch, SQLite или SQLAlchemy, Pellow, вводит новые понятия по теме курса (в частности полиморфизм,	Тема 2.1. Работа с библиотекой Matplotlib для создания графиков и визуализации данных.	теоретические занятия	1
		практические занятия	3
		самостоятельная работа	1
Тема 2.2. Работа с функциями		теоретические занятия	1
		практические занятия	2
		самостоятельная работа	1
Тема 2.3. Знакомство с классами. Атрибуты класса. Конструктор. Что такое self? Наследование		теоретические занятия	1
		практические занятия	4
		самостоятельная работа	1

инкапсуляция, наследование). Обучающиеся приобретают первичные навыки работы с этими библиотеками	Тема 2.4. Pandas	теоретические занятия	1
		практические занятия	3
		самостоятельная работа	1
	Тема 2.5. Полиморфизм в Python. Инкапсуляция в Python.	теоретические занятия	1
		практические занятия	0
		самостоятельная работа	1
	Тема 2.6. Создание собственных модулей	теоретические занятия	1
		практические занятия	2
		самостоятельная работа	1
	Тема 2.7. Реализация простых нейронных сетей с помощью библиотеки TensorFlow или PyTorch.	теоретические занятия	1
		практические занятия	2
		самостоятельная работа	1
	Тема 2.8. Работа с базами данных и SQL-запросы с использованием библиотеки SQLite или SQLAlchemy.	теоретические занятия	2
		практические занятия	2
		самостоятельная работа	1
	Промежуточная аттестация по модулю 2	теоретические занятия	0
		практические занятия	0
		самостоятельная работа	1
		Объем в ак.ч.	Объем

ИТОГО:		теоретические занятия	9	в %
		практические занятия	18	50%
		самостоятельная работа	8	22%
		аттестация	1	
		Всего:	36	
Модуль (описание)	Тема	Вид учебных занятий	Объем в ак.ч.	
Модуль 3. Кэширование данных и создание графических приложений Содержание модуля вводит понятия многопоточность, асинхронное программирование, виджет, кнопка, метка, способствует формированию первичных умений по созданию собственных приложений и небольших игр.	Тема 3.1. Аннотации Python: упрощаем работу с кодом	теоретические занятия	1	
	Тема 3.2. Многопоточность и асинхронное программирование в Python	практические занятия	1	
		самостоятельная работа	1	
		теоретические занятия	1	
		практические занятия	2	
	Тема 3.3. Начало работы с PyQt	самостоятельная работа	1	
		теоретические занятия	1	
		практические занятия	1	
	Тема 3.4. Создание своего приложения и добавление виджетов на экран.	самостоятельная работа	1	
		теоретические занятия	1	
		практические занятия	4	
		самостоятельная работа	1	
	Тема 3.5. Виджет, кнопка, метка и группировка виджетов. Обработка событий в PyQt	теоретические занятия	1	
		практические занятия	2	
		самостоятельная работа	1	

		работа	
Тема 3.6. Кеширование Python		теоретические занятия	1
		практические занятия	4
		самостоятельная работа	1
Тема 3.8. Шифрование файлов Python в оперативной памяти		теоретические занятия	0
		практические занятия	2
		самостоятельная работа	1
Тема 3.9. Создание интерфейса для нейросети OpenCV		теоретические занятия	1
		практические занятия	2
		самостоятельная работа	1
Промежуточная аттестация по модулю 3		теоретические занятия	0
		практические занятия	0
		самостоятельная работа	1
		Объем в ак.ч.	Объем в %
ИТОГО:		7	
		19	53%
		9	25%
		1	
		36	
		Объем в ак.ч.	Объем в ак.ч.
Модуль (описание)	Тема	теоретические занятия	1
Модуль 4. Создание и	Тема 4.1. Введение в нейронные сети и нейроны	теоретические занятия	1
		практические занятия	2

обучение нейронных сетей Содержание модуля знакомит с нейросетями, возможностями их использования, обучения и переобучения. Будут рассмотрены случаи, когда целесообразно нейронную сеть обучать, а когда создавать новую.			занятия	
			самостоятельная работа	1
	Тема 4.2. Первая нейронная сеть		теоретические занятия	1
			практические занятия	4
			самостоятельная работа	1
	Тема 4.3. Обработка естественного языка с использованием нейронных сетей.		теоретические занятия	1
			практические занятия	2
			самостоятельная работа	1
	Тема 4.4. Методы оптимизации		теоретические занятия	2
			практические занятия	2
			самостоятельная работа	1
	Тема 4.5. Сверточные нейронные сети		теоретические занятия	5
			практические занятия	2
			самостоятельная работа	2
	Тема 4.6. Регуляризация и нормализация нейронных сетей		теоретические занятия	2
			практические занятия	4
			самостоятельная работа	1
Тема 4.7. Распознавание и Классификация объектов в изображениях с помощью нейронных сетей.			теоретические занятия	1
			практические занятия	2

	Промежуточная аттестация по модулю 4	самостоятельная работа	1
		теоретические занятия	0
		практические занятия	0
		самостоятельная работа	1
		Объем в ак. ч.	Объем в %
ИТОГО:		теоретические занятия	10
		практические занятия	18
		самостоятельная работа	7
		аттестация	1
		Всего:	36

Базовая организация:

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

Организация-участник:

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Курчалоевская средняя школа №2»

Директор Центра компетенций
«Цифровая экономика»

Временно исполняющий обязанности директора
на основании Приказа от 15.08.2022 № 32-лс

Сурова Надежда Юрьевна
М.П.

Тагаев Хасбулат Вахаевич
М.П.

