

Частное образовательное учреждение высшего образования
«ИНСТИТУТ БИЗНЕСА И ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Одобрено
решением Ученого совета
от «29» июля 2023г.
протокол № 2



УТВЕРЖДАЮ

Ректор Института бизнеса
и инновационных
технологий

А.И. Садыкова

«29» июля 2024 г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.05 Системы искусственного интеллекта

основной профессиональной образовательной программы
высшего образования - программы магистратуры
по направлению подготовки **44.04.04. Профессиональное обучение (по отраслям)**

направленность (профиль) программы магистратуры
«Управление образовательной организацией»

форма обучения – очная

*в том числе оценочные материалы
для проведения текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине*

Вологда, 2024

Рабочая программа учебной дисциплины Б1.В.05 Системы искусственного интеллекта, компонента основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы магистратуры по направлению подготовки **44.04.01 Профессиональное обучение (по отраслям)** направленность (профиль) «**Управление образовательной организацией**», направлена на обеспечение у обучающегося способности осуществлять профессиональную деятельность в соответствующей области и сферах профессиональной деятельности, в том числе на их практическую подготовку в институте на 2024/2025 учебный год.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с

планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения программы магистратуры обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Код	Результаты освоения ООП (Содержание компетенций)	Индикаторы достижения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК.УВ-6	Способен использовать знание основных методов искусственного интеллекта в профессиональной деятельности	ПК.УВ-6.1 Знает современные технологии интеллектуального анализа данных при решении профессиональных задач	<p>Знать: - взаимосвязь и фундаментальное единство естественных наук;</p> <p>Знать: - методы анализа данных для выявления закономерностей и принятия решений;</p> <p>Знать: - проблемы информационного моделирования сложных систем</p> <p>Уметь: - уметь выбирать программные продукты для анализа данных при решении задач профессиональной деятельности</p>
		ПК.УВ-6.2 Умеет разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные продукты для анализа научных результатов	<p>Знать: - интегрированные среды разработчиков программ</p> <p>Знать: - методы обучения для создания систем искусственного интеллекта;</p> <p>Знать: - сущность и методы машинного обучения</p> <p>Уметь: - строить модели машинного обучения</p> <p>Уметь: - строить структуры нейронных сетей для решения задач профессиональной деятельности</p>
		ПК.УВ-6.3 Демонстрирует навыки работы с системами искусственного интеллекта при решении задач профессиональной деятельности	<p>Уметь: - составлять алгоритмы решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: - выбирать, обосновывать и применять информационные технологии, инструментальные среды и программные средства для проведения глубинного анализа данных</p> <p>Владеть: - методами постановки задач, анализа и обработки результатов с использованием средств компьютерного моделирования</p>

			Владеть: - навыками построения и обучения нейронных сетей
--	--	--	--

2. Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (курс)	2 семестр (1)
Виды деятельности	
лекционные занятия	16
лабораторные занятия	-
практические занятия/ семинарские занятия	32
руководство курсовой работой	-
практическая подготовка	-
контактная работа на выполнение курсового проекта	-
практическая подготовка	-
консультация перед экзаменом	-
самостоятельная работа	60
промежуточная аттестация	-
общая трудоемкость	108

3. Структура, тематический план и содержание учебной дисциплины

	лекционные занятия	практические занятия / семинарские занятия	самостоятельная работа	формы текущего контроля
	О Ф О	О Ф О	О Ф О	
Раздел: Искусственный интеллект как научная область.	6	20	20	практическая работа
<i>Тема раздела: Искусственный интеллект как научная область.</i> Предмет изучения. Основные направления исследований в области Искусственного Интеллекта (ИИ). Предпосылки возникновения. Основные приложения ИИ. Подходы к ИИ. Компьютерное понимание Естественного Языка (ЕЯ) как важнейшая составляющая моделирования интеллектуальной деятельности человека				
Раздел: Представление знаний в интеллектуальных системах.	6	10	20	практическая работа
<i>Тема раздела: Представление знаний в интеллектуальных системах.</i> Представление знаний как направление исследований по ИИ. Данные и знания: основные определения. Отличительные особенности знаний. Модели данных. Табличная				

модель. Языки описания и манипулирования данными. Отличительные особенности основных моделей представления знаний.				
Раздел: Понимание запросов на естественном языке в интеллектуальных системах.	4	6	16	практическая работа
<i>Тема раздела: Понимание запросов на естественном языке в интеллектуальных системах.</i> Основные требования к процессу понимания запросов на естественном языке. Представление языковых и предметных знаний. Структура словарной подсистемы. Морфологический анализ словоформ. Синтаксический анализ предложения русского языка с построением дерева зависимостей. Семантическая и синтаксическая сочетаемость предикатного слова. Распознавание именных групп. Обработка оборотов и придаточных предложений. Синтаксические и семантические фильтры. Построение неструктурированного семантического графа предложения: обработка предикатных слов и именных групп. Квантификация предложения. Сопоставление семантического графа запроса с моделью предметной области и формирование ответа в виде предложения русского языка.				
Итого часов	16	36	56	

4. Формы текущего контроля

- практическая работа
 раздел дисциплины: Искусственный интеллект как научная область.

Примерное задание:

Представление задач в пространстве состояний

- практическая работа
 раздел дисциплины: Представление знаний в интеллектуальных системах.

Примерное задание:

Представление знаний в интеллектуальных системах

- практическая работа
 раздел дисциплины: Понимание запросов на естественном языке в интеллектуальных системах.

Примерное задание:

Представление знаний фреймами.

5. Формы промежуточной аттестации

- зачет с оценкой - 1 курс, 2 семестр

Примерное задание:

1. Естественный язык и формализация предметных знаний.
2. Модель языка как преобразователя «Смысл-Текст».
3. Информационный поиск и семантический анализ корпуса текстов.
4. Текстовые процессоры.
5. Машинный перевод.
6. Применение методов машинного обучения для борьбы с плагиатом.
7. Вопросно-ответные системы.

8. Системы автоматического реферирования.
9. Морфология и синтаксис в задаче семантической кластеризации.
10. Семантические отношения как основа формирования классов смысловой эквивалентности
11. Кластеризация семантических знаний в задаче распознавания ситуаций смысловой эквивалентности.
12. Сортная классификация лексики русского языка и ее использование при формировании семантических классов слов.
13. Автоматизация накопления знаний о синонимии и семантическая схожесть текстов предметного языка.
14. Методы анализа формальных понятий в задаче автоматизированного пополнения лингвистических ресурсов.

Критерии оценивания:

отлично: Обучающийся, достигающий должного уровня:

- даёт полный, глубокий, выстроенный логично по содержанию вопроса ответ, используя различные источники информации, не требующий дополнений
- доказательно иллюстрирует основные теоретические положения практическими примерами;
- способен глубоко анализировать теоретический и практический материал, обобщать его, самостоятельно делать выводы, вести диалог и высказывать свою точку зрения.

хорошо: Обучающийся на должном уровне:

- раскрывает учебный материал: даёт содержательно полный ответ, требующий незначительных дополнений и уточнений, которые он может сделать самостоятельно после наводящих вопросов преподавателя;
- демонстрирует учебные умения и навыки в области решения практико-ориентированных задач;
- владеет способами анализа, сравнения, обобщения и обоснования выбора методов решения практико-ориентированных задач.

удовлетворительно: Достигнутый уровень оценки результатов обучения обучающегося показывает:

- знания имеют фрагментарный характер, отличаются поверхностностью и малой содержательностью; студент раскрывает содержание вопроса, но не глубоко, бессистемно, с некоторыми неточностями;
- слабо, недостаточно аргументированно может обосновать связь теории с практикой;
- способен понимать и интерпретировать основной теоретический материал по дисциплине.

неудовлетворительно: Результаты обучения обучающегося свидетельствуют:

- об усвоении им некоторых элементарных знаний, но студент не владеет понятийным аппаратом изучаемой образовательной области (учебной дисциплины);
- не умеет установить связь теории с практикой;
- не владеет способами решения практико-ориентированных задач.

- зачет с оценкой - 2 курс

Примерное задание:

1. Естественный язык и формализация предметных знаний.
2. Модель языка как преобразователя «Смысл-Текст».
3. Информационный поиск и семантический анализ корпуса текстов.
4. Текстовые процессоры.
5. Машинный перевод.
6. Применение методов машинного обучения для борьбы с плагиатом.
7. Вопросно-ответные системы.
8. Системы автоматического реферирования.
9. Морфология и синтаксис в задаче семантической кластеризации.
10. Семантические отношения как основа формирования классов смысловой эквивалентности
11. Кластеризация семантических знаний в задаче распознавания ситуаций смысловой эквивалентности.
12. Сортная классификация лексики русского языка и ее использование при формировании семантических классов слов.
13. Автоматизация накопления знаний о синонимии и семантическая схожесть текстов предметного языка.
14. Методы анализа формальных понятий в задаче автоматизированного пополнения лингвистических ресурсов.

Критерии оценивания:

отлично: Обучающийся, достигающий должного уровня:

- даёт полный, глубокий, выстроенный логично по содержанию вопроса ответ, используя различные источники информации, не требующий дополнений
- доказательно иллюстрирует основные теоретические положения практическими примерами;
- способен глубоко анализировать теоретический и практический материал, обобщать его, самостоятельно делать выводы, вести диалог и высказывать свою точку зрения.

хорошо: Обучающийся на должном уровне:

- раскрывает учебный материал: даёт содержательно полный ответ, требующий незначительных дополнений и уточнений, которые он может сделать самостоятельно после наводящих вопросов преподавателя;
- демонстрирует учебные умения и навыки в области решения практико-ориентированных задач;
- владеет способами анализа, сравнения, обобщения и обоснования выбора методов решения практико-ориентированных задач.

удовлетворительно: Достигнутый уровень оценки результатов обучения обучающегося показывает:

- знания имеют фрагментарный характер, отличаются поверхностностью и малой содержательностью; студент раскрывает содержание вопроса, но не глубоко, бессистемно, с некоторыми неточностями;
- слабо, недостаточно аргументированно может обосновать связь теории с практикой;

- способен понимать и интерпретировать основной теоретический материал по дисциплине.

неудовлетворительно: Результаты обучения обучающегося свидетельствуют:

- об усвоении им некоторых элементарных знаний, но студент не владеет понятийным аппаратом изучаемой образовательной области (учебной дисциплины);
- не умеет установить связь теории с практикой;
- не владеет способами решения практико-ориентированных задач.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Электронно-библиотечные системы

основная литература

1. Бессмертный, И. А. Системы искусственного интеллекта: учебное пособие для вузов / И. А. Бессмертный. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 157 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07467-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490657>
2. Воронов, М. В. Системы искусственного интеллекта: учебник и практикум для вузов / М. В. Воронов, В. И. Пименов, И. А. Небаев. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 256 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14916-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/485440>
3. Новиков, Ф. А. Символический искусственный интеллект: математические основы представления знаний: учебное пособие для вузов / Ф. А. Новиков. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 278 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00734-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490386>
4. Романов, П. С. Системы искусственного интеллекта. Моделирование нейронных сетей в системе MATLAB. Лабораторный практикум / П. С. Романов, И. П. Романова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 140 с. — ISBN 978-5-507-47377-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/364964>
5. Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии: учебник и практикум для вузов / Л. А. Станкевич. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 397 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02126-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489694>

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Лицензионное программное обеспечение (Microsoft Office, Microsoft Windows, СПС «КонсультантПлюс» (отечественное программное обеспечение), ЭПС «Система Гарант» (отечественное программное обеспечение)).
2. Свободное программное обеспечение (7-Zip, Adobe Acrobat Reader, Google Chrome, Mozilla Firefox, WinDjView (отечественное программное обеспечение)).

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

См. приложение № 1.

10. Образовательные технологии

Наименование образовательной технологии	Краткая характеристика
Концентрированное обучение	Дисциплина изучается в рамках модуля, реализуется глубокое погружение в предметную область, используются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся.
Модульное обучение	Дисциплина структурирована по отдельным блокам, в которых учебное содержание и технология овладения объединены в систему, сопровождается контролем знаний и умений студентов, позволяет изучать дисциплину в индивидуальном темпе с учетом уровня базовой подготовки обучающихся.
Социально-активное, интерактивное обучение	Методы социально-активного обучения, тренинговые, дискуссионные, игровые методы с учетом социального опыта обучающихся.

11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программы магистратуры по направлению подготовки **44.04.01 Профессиональное обучение (по отраслям)** направленность (профиль) «**Управление образовательной организацией**» форма обучения - очная), одобренной на заседании Учёного совета образовательной организации, утверждённой ректором образовательной организации, обучающихся (магистров) с ограниченными возможностями здоровья (*при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (магистра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)*) осуществляется Институтом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (магистров).

Образование обучающихся (магистров) с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися (магистрами), так и в отдельных группах.

Образовательной организацией созданы специальные условия для получения высшего образования по основной образовательной программе высшего образования обучающимися (магистрами) с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения высшего образования по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программы магистратуры по направлению подготовки **44.04.01 Профессиональное обучение (по отраслям)** направленность (профиль) «**Управление образовательной организацией**», форма обучения - очная), обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся (магистрам) необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здание образовательной организации и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение указанной выше основной образовательной

программы высшего образования обучающимися (магистрами) с ограниченными возможностями здоровья *(при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (магистр) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий))*.

При получении высшего образования по указанной выше основной образовательной программе высшего образования обучающимся (магистрам) с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков *(при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (магистра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий))*.

В целях доступности получения высшего образования по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программы магистратуры по направлению подготовки **44.04.01 Профессиональное обучение (по отраслям)** направленность (профиль) «**Управление образовательной организацией**», форма обучения - очная), одобренной на заседании Учёного совета образовательной организации лицами с ограниченными возможностями здоровья *(при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (магистра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий))* образовательной организацией обеспечивается:

- для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

наличие альтернативной версии официального сайта образовательной организации в сети «Интернет» для слабовидящих;

размещение в доступных для обучающихся (магистров), являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация выполняется крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и дублируется шрифтом Брайля);

присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся (магистру) необходимую помощь;

обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

обеспечение доступа, обучающегося (магистра), являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию образовательной организации;

- для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество определено с учетом размеров помещения);

обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

- для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся (магистров) в учебные помещения, туалетные и другие помещения образовательной организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Приложение № 1 к рабочей программе дисциплины «Система искусственного интеллекта»
(направление подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям))

<p>Специализированная многофункциональная учебная аудитория № 2 для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной/ итоговой аттестации (с возможностью обучения лиц с ОВЗ), в том числе для организации практической подготовки обучающихся, с перечнем основного оборудования: Письменные столы обучающихся; Стулья обучающихся; Столы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; Стулья для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; Письменный стол педагогического работника; Стул педагогического работника; Кафедра; Магнитно-маркерная доска; Мультимедийный проектор; Экран; Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной</p>	<p>160019, Вологодская область, г.о. город Вологда, г Вологда, ул Добролюбова, д. 68а. БТИ: 1 этаж, помещение № 2 (25,2 кв.м.)</p>	<p>Аренда</p>	<p>Общество ограниченной ответственностью «Балтэстейт»</p>	<p>с <i>Договор аренды нежилого помещения от 1 августа 2024 года, срок действия с 1 августа 2024 года по 30 июня 2025 года</i> (Ссылка на файл договора)</p>
--	--	---------------	--	---

сrede лицензиата				
<p>Специализированная многофункциональная учебная аудитория № 4 для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной/ итоговой аттестации (с возможностью обучения лиц с ОВЗ), в том числе для организации практической подготовки обучающихся, с перечнем основного оборудования:</p> <p>Письменные столы обучающихся; Стулья обучающихся; Столы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; Стулья для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; Письменный стол педагогического работника; Стул педагогического работника; Кафедра; Магнитно-маркерная доска; Мультимедийный проектор; Экран; Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде лицензиата</p>	<p>160019, Вологодская область, г.о. город Вологда, г Вологда, ул Добролюбова, д. 68а. БТИ: 1 этаж, помещение № 4 (21,6 кв.м.)</p>	<p>Аренда</p>	<p>Общество с ограниченной ответственностью «Балтэстейт»</p>	<p><i>Договор аренды нежилого помещения от 1 августа 2024 года, срок действия с 1 августа 2024 года по 30 июня 2025 года</i> (Ссылка на файл договора)</p>

<p>Специализированная многофункциональная учебная аудитория № 5 для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной/ итоговой аттестации (с возможностью обучения лиц с ОВЗ), в том числе для организации практической подготовки обучающихся, с перечнем основного оборудования:</p> <p>Письменные столы обучающихся; Стулья обучающихся; Столы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; Стулья для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; Письменный стол педагогического работника; Стул педагогического работника; Кафедра; Магнитно-маркерная доска; Мультимедийный проектор; Экран; Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде лицензиата</p>	<p>160019, Вологодская область, г.о. город Вологда, г Вологда, ул Добролюбова, д. 68а. БТИ: 1 этаж, помещение № 5 (19,6 кв.м)</p>	<p>Аренда</p>	<p>Общество с ограниченной ответственностью «Балтэстейт»</p>	<p>Договор аренды нежилого помещения от 1 августа 2024 года, срок действия с 1 августа 2024 года по 30 июня 2025 года (Ссылка на файл договора)</p>
<p>Специализированная</p>	<p>160019, Вологодская</p>	<p>Аренда</p>	<p>Общество с</p>	<p>Договор аренды</p>

<p>многофункциональная учебная аудитория № 6 для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной/ итоговой аттестации (с возможностью обучения лиц с ОВЗ), в том числе для организации практической подготовки обучающихся, с перечнем основного оборудования:</p> <p>Компьютерные столы обучающихся; Стулья обучающихся; Компьютерные столы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; Стулья для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; Письменный стол педагогического работника; Стул педагогического работника; Стеллаж для учебно-методических материалов, в том числе учебно-наглядных пособий; Многофункциональное устройство (принтер, сканер, ксерокс); Интерактивная доска; Мультимедийный проектор; Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной</p>	<p>область, г.о. город Вологда, г Вологда, ул Добролюбова, д. 68а. БТИ: 1 этаж, помещение № 6 (18 кв.м.)</p>		<p>ограниченной ответственностью «Балтгэстейт»</p>	<p><i>нежилого помещения от 1 августа 2024 года, срок действия с 1 августа 2024 года по 30 июня 2025 года</i> (Ссылка на файл договора)</p>
--	--	--	--	--

сrede лицензиата				
<p>Специализированная многофункциональная учебная аудитория № 7 для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной/ итоговой аттестации (с возможностью обучения лиц с ОВЗ), в том числе для организации практической подготовки обучающихся, с перечнем основного оборудования:</p> <p>Компьютерные столы обучающихся; Стулья обучающихся; Компьютерные столы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; Стулья для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; Письменный стол педагогического работника; Стул педагогического работника; Стеллаж для учебно-методических материалов, в том числе учебно-наглядных пособий; Многофункциональное устройство (принтер, сканер, ксерокс); Интерактивная доска; Мультимедийный проектор; Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и</p>	<p>160019, Вологодская область, г.о. город Вологда, г Вологда, ул Добролюбова, д. 68а. БТИ: 1 этаж, помещение № 7 (18,5 кв.м.)</p>	<p>Аренда</p>	<p>Общество с ограниченной ответственностью «Балтэстейт»</p>	<p>Договор аренды нежилого помещения от 1 августа 2024 года, срок действия с 1 августа 2024 года по 30 июня 2025 года (Ссылка на файл договора)</p>

<p>обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде лицензиата</p>				
<p>Специализированная многофункциональная учебная аудитория № 13 для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной/ итоговой аттестации (с возможностью обучения лиц с ОВЗ), в том числе для организации практической подготовки обучающихся, с перечнем основного оборудования: Компьютерные столы обучающихся; Стулья обучающихся; Компьютерные столы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; Стулья для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; Письменный стол педагогического работника; Стул педагогического работника; Стеллаж для учебно-методических материалов, в том числе учебно-наглядных пособий; Многофункциональное устройство (принтер, сканер, ксерокс); Интерактивная доска; Мультимедийный проектор;</p>	<p>160019, Вологодская область, г.о. город Вологда, г Вологда, ул Добролюбова, д. 68а. БТИ: 1 этаж, помещение № 13 (19,7 кв.м.)</p>	<p>Аренда</p>	<p>Общество ограниченной ответственностью «Балтгэстейт»</p>	<p>Договор аренды нежилого помещения от 1 августа 2024 года, срок действия с 1 августа 2024 года по 30 июня 2025 года (Ссылка на файл договора)</p>

Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде лицензиата				
<p>Помещение № 1 для самостоятельной работы обучающихся (с возможностью обучения лиц с ОВЗ) с перечнем основного оборудования:</p> <p>Письменный стол обучающегося; Стул обучающегося; Письменный стол обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Стул обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде лицензиата; Моноблок (в том числе, клавиатуры, мыши, наушники) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде лицензиата</p>	160019, Вологодская область, г.о. город Вологда, г Вологда, ул Добролюбова, д. 68а. БТИ: 1 этаж, помещение № 1 (12,2 кв.м.)	Аренда	Общество с ограниченной ответственностью «Балтэстейт»	<p><i>Договор аренды нежилого помещения от 1 августа 2024 года, срок действия с 1 августа 2024 года по 30 июня 2025 года</i></p> <p>(Ссылка на файл договора)</p>
<p>Помещение № 3 для самостоятельной работы обучающихся (с возможностью обучения лиц с ОВЗ) с перечнем</p>	160019, Вологодская область, г.о. город Вологда, г Вологда, ул Добролюбова, д. 68а. БТИ: 1 этаж,	Аренда	Общество с ограниченной ответственностью «Балтэстейт»	<p><i>Договор аренды нежилого помещения от 1 августа 2024 года, срок действия с 1</i></p>

<p>основного оборудования: Письменный стол обучающегося; Стул обучающегося; Письменный стол обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Стул обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Стеллаж для учебно-методических материалов; Многофункциональное устройство (принтер, сканер, ксерокс); Моноблоки (в том числе, клавиатуры, мыши, наушники) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде лицензиата</p>	<p>помещение № 3 (16,2 кв.м.)</p>			<p>августа 2024 года по 30 июня 2025 года (Ссылка на файл договора)</p>
<p>Помещение № 12 для самостоятельной работы обучающихся (с возможностью обучения лиц с ОВЗ) с перечнем основного оборудования: Письменные столы; Стулья; Письменный стол обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Стул обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Стеллаж для учебно-методических</p>	<p>160019, Вологодская область, г.о. город Вологда, г Вологда, ул Добролюбова, д. 68а. БТИ: 1 этаж, помещение № 12 (18,1 кв.м.)</p>	<p>Аренда</p>	<p>Общество с ограниченной ответственностью «Балтэстейт»</p>	<p>Договор аренды нежилого помещения от 1 августа 2024 года, срок действия с 1 августа 2024 года по 30 июня 2025 года (Ссылка на файл договора)</p>

<p>материалов; Многофункциональное устройство (принтер, сканер, ксерокс); Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде лицензиата; Моноблок (в том числе, клавиатуры, мыши, наушники) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде лицензиата</p>				
--	--	--	--	--