



ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(СПбГУ)

П Р И К А З

29.08.2025

№ 10839/1

О новой редакции компетентностно-ориентированного учебного плана (рег. № 25/5212/1)

В рамках реализации гранта Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации на обеспечение обучения студентов по образовательным программам высшего образования для топ-специалистов в сфере искусственного интеллекта (шифр отбора 25-303-64737-2-0017), соглашение № 70-2025-000765 от 29.05.2025, в соответствии с порядком проведения экспертизы учебно-методической документации, установленным в СПбГУ,

ПРИКАЗЫВАЮ:

Утвердить в новой редакции компетентностно-ориентированный учебный план основной образовательной программы бакалавриата «Искусственный интеллект и наука о данных» по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (шифр образовательной программы СВ.5212.2025), очная форма обучения, регистрационный номер учебного плана 25/5212/1 (Приложение).

Основание: протокол заседания УМК по УГСН 09.00.00 Информатика и вычислительная техника от 29.08.2025 № 05/2.1/09-03-104.

Начальник Управления
образовательных программ

Б. Т. Гатаева

Приложение
УТВЕРЖДЕН
приказом начальника Управления
образовательных программ
от 29.08.2025 № 10839/1

Санкт-Петербургский государственный университет

**КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН
основной образовательной программы высшего образования**

*Искусственный интеллект и наука о данных
Artificial Intelligence and Data Science*

по уровню *бакалавриат*

по направлению (специальности) *09.03.03 Прикладная информатика*

Форма обучения: очная

Язык(и) обучения: английский, русский

Срок обучения по основной образовательной программе 4 года

Образовательная программа реализуется в соответствии с образовательным стандартом
по уровню высшего образования,
установленным Санкт-Петербургским государственным университетом самостоятельно.

Регистрационный номер
учебного плана

25/5212/1

Санкт-Петербург

Раздел 1. Формируемые компетенции

1.1. Компетенции, формируемые в результате освоения основной образовательной программы

| Код компетенции | Наименование и (или) описание компетенции |
|-----------------|--|
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| УК-3 | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде |
| УК-4 | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) |
| УК-5 | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах |
| УК-6 | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни |
| УК-7 | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности |
| УК-8 | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |

| | |
|-------|--|
| УК-9 | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности |
| УК-10 | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности |
| УКБ-1 | Способен участвовать в разработке и реализации проектов, в том числе предпринимательских |
| УКБ-2 | Способен устанавливать и поддерживать взаимоотношения в социальной и профессиональной сфере, исходя из нетерпимости к коррупционному поведению и проявлениям экстремизма, учитывать культурно-исторический опыт России, содействовать сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей |
| УКБ-3 | Способен понимать сущность и значение информации в развитии общества, использовать основные методы получения и работы с информацией с учетом современных технологий цифровой экономики, искусственного интеллекта и науки о данных, а также информационной безопасности |
| УКБ-4 | Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах |
| ОПК-1 | Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности |
| ОПК-2 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности |
| ОПК-3 | Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности |
| ОПК-4 | Способен участвовать в разработке стандартов, норм, правил, а также технической документации, связанной с |

| | |
|----------|---|
| | профессиональной деятельностью |
| ОПК-5 | Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем |
| ОПК-6 | Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования |
| ОПК-7 | Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения |
| ОПК-8 | Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла |
| ОПК-9 | Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп |
| ПКА-SS-1 | Способен осуществлять свою трудовую деятельность с учетом этических принципов, социального контекста и критического анализа последствий применения ИИ-технологий |
| ПКА-SS-2 | Способен осуществлять свою трудовую деятельность с учетом необходимости эффективной коммуникации и взаимодействия в рамках коллективной проектной работы в сфере ИИ |
| ПКА-SS-3 | Способен осуществлять свою трудовую функцию с учетом неопределенности как сущностной черты функционирования искусственного интеллекта |
| ПКП-МФ-1 | Способен применять современную теоретическую математику для разработки новых алгоритмов и формулирования перспективных задач ИИ |
| ПКП-МФ-3 | Способен применять современные методы оптимизации для обучения моделей машинного обучения, настройки |

| | |
|----------|---|
| | гиперпараметров и решения задач искусственного интеллекта |
| ПКП-MF-4 | Способен применять статистические методы для анализа данных, валидации моделей машинного обучения и проведения экспериментов в области ИИ |
| ПКП-BD-1 | Способен осуществлять поиск, сбор, очистку и предварительный анализ данных |
| ПКП-BD-2 | Способен определять требования к наборам данных для решения задач машинного обучения, проводить разметку и анализ наборов данных, оценивать качество данных, обеспечивать непрерывную интеграцию данных |
| ПКП-ML-2 | Способен применять фундаментальные принципы и методы машинного обучения включая подготовку данных, оценку качества моделей и работу с признаками |
| ПКП-ML-6 | Способен применять алгоритмы обучения с подкреплением |
| ПКП-ML-8 | Способен применять алгоритмы обучения на нестандартных объемах данных |
| ПКП-DL-1 | Способен применять и (или) разрабатывать архитектуры глубоких нейронных сетей |
| ПКП-DL-3 | Способен применять и (или) разрабатывать алгоритмы, методы и технологии компьютерного зрения |
| ПКП-DL-4 | Способен применять и (или) разрабатывать алгоритмы, методы и технологии обработки естественного языка |
| ПКП-PL-1 | Способен применять язык программирования Python для решения задач в области ИИ |
| ПКП-PL-3 | Способен применять языки программирования C/C++ для решения задач в области ИИ |
| ПКП-LC-1 | Способен проводить анализ бизнес-проблем с оценкой перспективности применения ИИ для их решения, осуществлять обучения, формулировать требования к системе ИИ |

| | |
|-----------|--|
| ПКП-LC-2 | Способен проводить эксперименты на данных, формулировать гипотезы исследования, строить (обучать, дообучать) модели машинного обучения с оценкой их качества и анализом ошибок, обеспечивать воспроизводимость и масштабируемость исследований на данных |
| ПКП-LLM-2 | Способен дообучать, адаптировать и оптимизировать генеративные модели под специфические задачи и условия применения |
| ПКП-LLM-5 | Организует взаимодействие с генеративными моделями через проектирование, анализ и применение промптов |
| ПКП-FC-1 | Способен проводить фронтальные исследования в области архитектур, алгоритмов МО, оптимизации и математики |
| ПКП-FC-3 | Способен проводить фронтальные исследования в области управления, решения, агентных и мультиагентных систем |
| ПКП-FC-4 | Способен проводить фронтальные исследования в области элементов сильного ИИ |

Раздел 2. Организация обучения и итоговой аттестации

| Код Блока | Трудоёмкость, зачётных единиц | Код компетенции | Наименование дисциплины (модуля), практики, формы научно-исследовательской работы | Виды текущего контроля успеваемости и (или) форма промежуточной аттестации | Аудиторная работа обучающихся, часов | | | | | | | | Самостоятельная работа, часов | | | | | Объём занятий в активных и интерактивных формах, часов | |
|---------------------------------------|-------------------------------|---|---|--|--------------------------------------|----------|--------------|----------------------|---------------------|--------------------|-------------|------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|------------------|--|--------------------------|
| | | | | | Лекции | Семинары | Консультации | Практические занятия | Лабораторные работы | Контрольные работы | Коллоквиумы | Текущий контроль | Промежуточная аттестация | Под руководством преподавателя | В присутствии преподавателя | В т.ч. с использованием учебно-методич. материалов | Текущий контроль | | Промежуточная аттестация |
| 1 год обучения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С01. Семестр 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Базовая часть периода обучения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок.1. дисц | 4 | ОПК-1, ОПК-2, ПКП-МФ-1 | [003578] Дискретная математика Discrete Mathematics | экзамен | 32 | 0 | 2 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 42 | 0 | 50 | 30 |
| Блок.1. дисц | 4 | ОПК-1, ПКП-МФ-1 | [002213] Геометрия и топология Geometry and Topology | зачёт, экзамен | 32 | 0 | 2 | 26 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 36 | 0 | 40 | 20 |
| Блок.1. дисц | 2 | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ПКП-РЛ-3, УК-1, УКБ-3 | [073574] Программирование C++ C++ Programming | зачёт | 14 | 0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 36 | 0 | 4 | 16 |
| Блок.1. дисц | 5 | ОПК-1, ПКП-МФ-1 | [003565] Алгебра Algebra | зачёт, экзамен | 48 | 0 | 2 | 45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 28 | 0 | 52 | 40 |

| Код Блока | Трудоёмкость, зачётных единиц | Код компетенции | Наименование дисциплины (модуля), практики, формы научно-исследовательской работы | Виды текущего контроля успеваемости и (или) формы промежуточной аттестации | Аудиторная работа обучающихся, часов | | | | | | | | Самостоятельная работа, часов | | | | | Объём занятий в активных и интерактивных формах, часов | |
|--|-------------------------------|-----------------|--|--|--------------------------------------|----------|--------------|----------------------|---------------------|--------------------|-------------|------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|------------------|--|--------------------------|
| | | | | | Лекции | Семинары | Консультации | Практические занятия | Лабораторные работы | Контрольные работы | Коллоквиумы | Текущий контроль | Промежуточная аттестация | Под руководством преподавателя | В присутствии преподавателя | В т.ч. с использованием учебно-методич. материалов | Текущий контроль | | Промежуточная аттестация |
| | | | [900000] Физическая культура и спорт (прог эл обуч), осн тр Physical Training and Sport | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 36 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 |
| | | | [900000] Физическая культура и спорт (спорт), осн тр Physical Training and Sport | | 4 | 0 | 0 | 32 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 |
| Блок(и) дисциплин | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок дисциплин Иностранный язык | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Английский язык. Траектория 1 (0-B2) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок.1. дисц | 3 | УК-4 | [700000] Английский язык (общ курс), 1 (0 – B2) English | зачёт | 0 | 0 | 0 | 58 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 18 | 30 | 0 | 0 | 0 | 108 |
| Английский язык. Траектория 2 (A2-B2) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок.1. дисц | 3 | УК-4 | [700000] Английский язык (общ курс), 2 (A2 – B2) English | зачёт | 0 | 0 | 0 | 58 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 48 | 0 | 0 | 0 | 0 | 108 |
| Английский язык. Траектория 3 (B1-B2) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок.1. дисц | 3 | УК-4 | [700000] Английский язык (общ курс), 3 (B1 – B2) English | зачёт | 0 | 0 | 0 | 58 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 48 | 0 | 0 | 0 | 0 | 108 |
| Английский язык. Траектория 4. (B2-B2+) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок.1. дисц | 3 | УК-4 | [700000] Английский язык (общ курс), 4 (B2-B2+) English | зачёт | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 76 | 0 | 0 | 0 | 0 | 108 |
| ТРАЕКТОРИЯ 1 (РКИ) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Код Блока | Трудоемкость, зачётных единиц | Код компетенции | Наименование дисциплины (модуля), практики, формы научно-исследовательской работы | Виды текущего контроля успеваемости и (или) форма промежуточной аттестации | Аудиторная работа обучающихся, часов | | | | | | | | Самостоятельная работа, часов | | | | | Объём занятий в активных и интерактивных формах, часов | |
|---|-------------------------------|-----------------|---|--|--------------------------------------|----------|--------------|----------------------|---------------------|--------------------|-------------|------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|------------------|--|--------------------------|
| | | | | | Лекции | Семинары | Консультации | Практические занятия | Лабораторные работы | Контрольные работы | Коллоквиумы | Текущий контроль | Промежуточная аттестация | Под руководством преподавателя | В присутствии преподавателя | В т.ч. с использованием учебно-методич. материалов | Текущий контроль | | Промежуточная аттестация |
| Блок.1. Дисц | 3 | УК-4 | [800000] Русский язык как иностранный (общ курс), рки 1 Russian as a Foreign Language | зачёт | 0 | 0 | 0 | 58 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 18 | 30 | 0 | 0 | 0 | 108 |
| ТРАЕКТОРИЯ 2 (РКИ) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок.1. Дисц | 3 | УК-4 | [800000] Русский язык как иностранный (общ курс), рки2 Russian as a Foreign Language | зачёт | 0 | 0 | 0 | 58 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 48 | 0 | 0 | 0 | 0 | 108 |
| Вариативная часть периода обучения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Не предусмотрено | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Факультативные занятия | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | от 1 до 9 | УК-4 | Дисциплины по выбору: Китайский язык (онлайн-курс). Семестр 1 Chinese Language (Online Course). Semestr 1 (выбрать от 1 до 7 дисц.) | зачёты: от 1 до 7 экзамены: не предусмотрены | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | | [076220] Китайский язык для начинающих. Часть 1 (онлайн-курс) (онлайн), тр 1 сем Chinese Language for Beginners. Part 1 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 70 | 0 | 0 | 0 |
| | 2 | | [076221] Китайский язык для начинающих. Часть 2 (онлайн-курс) (онлайн), тр 1 сем Chinese Language for Beginners. Part 2 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 70 | 0 | 0 | 0 |
| | 1 | | [076222] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 1 (онлайн-курс) (онлайн), тр 1 сем | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 |

| Код Блока | Трудоёмкость, зачётных единиц | Код компетенции | Наименование дисциплины (модуля), практики, формы научно-исследовательской работы | Виды текущего контроля успеваемости и (или) формы промежуточной аттестации | Аудиторная работа обучающихся, часов | | | | | | | | Самостоятельная работа, часов | | | | Объём занятий в активных и интерактивных формах, часов | | |
|-----------|-------------------------------|-----------------|--|--|--------------------------------------|----------|--------------|----------------------|---------------------|--------------------|-------------|------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|--|------------------|--------------------------|
| | | | | | Лекции | Семинары | Консультации | Практические занятия | Лабораторные работы | Контрольные работы | Коллоквиумы | Текущий контроль | Промежуточная аттестация | Под руководством преподавателя | В присутствии преподавателя | В т.ч. с использованием учебно-методич. материалов | | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| | | | Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 1 (Online Course) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | | [076223] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 2 (онлайн-курс) (онлайн), тр 1 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 2 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 |
| | 1 | | [076224] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 3 (онлайн-курс) (онлайн), тр 1 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 3 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 |
| | 1 | | [076225] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 4 (онлайн-курс) (онлайн), тр 1 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 4 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 |
| | 1 | | [076226] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 5 (онлайн-курс) (онлайн), тр 1 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 5 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 |
| - | 2 | УК-5, УКБ-2 | [080998] История религий России (онлайн-курс) (онлайн), тр 1 сем History of Religions in Russia (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 60 | 11 | 0 | 0 |
| | от 1 до 2 | УК-4 | Дисциплины по выбору: Хинди для начинающих (онлайн-курс). Семестр 1 Hindi for Beginners (Online Course). Semestr 1 (выбрать от 1 до 2 дисц.) | зачёты: от 1 до 2 экзамены: не предусмотрены | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | | [078036] Хинди для начинающих. Часть 1 (онлайн-курс) (онлайн), тр 1 сем | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 |

| Код Блока | Трудоёмкость, зачётных единиц | Код компетенции | Наименование дисциплины (модуля), практики, формы научно-исследовательской работы | Виды текущего контроля успеваемости и (или) форма промежуточной аттестации | Аудиторная работа обучающихся, часов | | | | | | | | Самостоятельная работа, часов | | | | | Объём занятий в активных и интерактивных формах, часов | |
|---------------------------------------|-------------------------------|---|---|--|--------------------------------------|----------|--------------|----------------------|---------------------|--------------------|-------------|------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|------------------|--|--------------------------|
| | | | | | Лекции | Семинары | Консультации | Практические занятия | Лабораторные работы | Контрольные работы | Коллоквиумы | Текущий контроль | Промежуточная аттестация | Под руководством преподавателя | В присутствии преподавателя | В т.ч. с использованием учебно-методич. материалов | Текущий контроль | | Промежуточная аттестация |
| | 1 | | Hindi for Beginners. Part 1 (Online Course) [078037] Хинди для начинающих. Часть 2 (онлайн-курс) (онлайн), тр 1 сем Hindi for Beginners. Part 2 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 |
| С02. Семестр 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Базовая часть периода обучения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок.1. дисц | 4 | ОПК-1, ОПК-2, ПКП-МФ-1 | [003578] Дискретная математика Discrete Mathematics | экзамен | 32 | 0 | 2 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 64 | 0 | 28 | 20 |
| Блок.1. дисц | 4 | ОПК-1, ПКП-МФ-1 | [002213] Геометрия и топология Geometry and Topology | зачёт, экзамен | 32 | 0 | 2 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 37 | 0 | 39 | 20 |
| Блок.1. дисц | 3 | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ПКП-РЛ-3, УК-1, УКБ-3 | [073574] Программирование C++ C++ Programming | зачёт | 16 | 0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 46 | 0 | 28 | 16 |
| Блок.1. дисц | 2 | ОПК-1, ПКП-МФ- | [003565] Алгебра Algebra | зачёт | 15 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 30 | 0 | 10 | 10 |

| Код Блока | Трудоёмкость, зачётных единиц | Код компетенции | Наименование дисциплины (модуля), практики, формы научно-исследовательской работы | Виды текущего контроля успеваемости и (или) формы промежуточной аттестации | Аудиторная работа обучающихся, часов | | | | | | | | Самостоятельная работа, часов | | | | | Объём занятий в активных и интерактивных формах, часов | |
|--------------|-------------------------------|--|--|--|--------------------------------------|----------|--------------|----------------------|---------------------|--------------------|-------------|------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|------------------|--|--------------------------|
| | | | | | Лекции | Семинары | Консультации | Практические занятия | Лабораторные работы | Контрольные работы | Коллоквиумы | Текущий контроль | Промежуточная аттестация | Под руководством преподавателя | В присутствии преподавателя | В т.ч. с использованием учебно-методич. материалов | Текущий контроль | | Промежуточная аттестация |
| | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок.1. дисц | 5 | ОПК-1, ПКП-МФ-1 | [003572] Математический анализ Mathematical Analysis | зачёт, экзамен | 45 | 0 | 2 | 45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 52 | 0 | 32 | 30 |
| Блок.1. дисц | 3 | ОПК-6, ОПК-7, ПКП-ВД-1, ПКП-РЛ-1, УК-1, УКБ-3 | [073580] Алгоритмы и структуры данных Algorithms and Data Structures | зачёт | 30 | 0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 50 | 0 | 10 | 20 |
| Блок.2. .при | 1 | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ПКА-СС-2, ПКП-МФ-1, ПКП-ВД-1, ПКП-ВД-2, | [081501] Учебная практика (ознакомительная) 1 Educational Practice (Introductory) 1 | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 10 | 10 | 12 | 0 | 2 | 10 |

| Код Блока | Трудоёмкость, зачётных единиц | Код компетенции | Наименование дисциплины (модуля), практики, формы научно-исследовательской работы | Виды текущего контроля успеваемости и (или) форма промежуточной аттестации | Аудиторная работа обучающихся, часов | | | | | | | | Самостоятельная работа, часов | | | | | Объём занятий в активных и интерактивных формах, часов | |
|--------------|-------------------------------|--|---|--|--------------------------------------|----------|--------------|----------------------|---------------------|--------------------|-------------|------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|------------------|--|--------------------------|
| | | | | | Лекции | Семинары | Консультации | Практические занятия | Лабораторные работы | Контрольные работы | Коллоквиумы | Текущий контроль | Промежуточная аттестация | Под руководством преподавателя | В присутствии преподавателя | В т.ч. с использованием учебно-методич. материалов | Текущий контроль | | Промежуточная аттестация |
| | | ПКП-ML-2, ПКП-PL-3, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-6, УКБ-1, УКБ-3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок.1. дисц | 1 | УК-7 | [900000] Физическая культура и спорт (дополн), осн тр Physical Training and Sport | текущий контроль | 0 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | |
| | | | [900000] Физическая культура и спорт (оздор), осн тр Physical Training and Sport | | 0 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 |
| | | | [900000] Физическая культура и спорт (основной), осн тр Physical Training and Sport | | 0 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 |
| | | | [900000] Физическая культура и спорт (прог эл обуч), осн тр Physical Training and Sport | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 36 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 |
| | | | [900000] Физическая культура и спорт (спорт), осн тр Physical Training and Sport | | 0 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 |
| Блок.1. дисц | 4 | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, | [074169] Основы баз данных Fundamentals of Databases | экзамен | 30 | 0 | 2 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 48 | 0 | 32 | 50 |

| Код Блока | Трудоёмкость, зачётных единиц | Код компетенции | Наименование дисциплины (модуля), практики, формы научно-исследовательской работы | Виды текущего контроля успеваемости и (или) форма промежуточной аттестации | Аудиторная работа обучающихся, часов | | | | | | | | | Самостоятельная работа, часов | | | | | Объём занятий в активных и интерактивных формах, часов | |
|--|----------------------------------|---|--|--|--------------------------------------|----------|--------------|----------------------|---------------------|--------------------|-------------|------------------|--------------------------|----------------------------------|-----------------------------|--|------------------|--------------------------|---|-----|
| | | | | | Лекции | Семинары | Консультации | Практические занятия | Лабораторные работы | Контрольные работы | Коллоквиумы | Текущий контроль | Промежуточная аттестация | Под руководством преподавателя | В присутствии преподавателя | В т.ч. с использованием учебно-методич. материалов | Текущий контроль | Промежуточная аттестация | | |
| | | ОПК-7, ПКП-ВД-1, ПКП-ВД-2, ПКП-МЛ-2, УК-1, УКБ-3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок(и) дисциплин | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок дисциплин Иностранный язык | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Английский язык. Траектория 1 (0-B2) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок.1. дисц | 3 | УК-4 | [700000] Английский язык (общ курс), 1 (0 – B2) English | зачёт | 0 | 0 | 0 | 58 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 18 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 108 |
| Английский язык. Траектория 2 (A2-B2) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок.1. дисц | 3 | УК-4 | [700000] Английский язык (общ курс), 2 (A2 – B2) English | зачёт | 0 | 0 | 0 | 58 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 48 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 108 |
| Английский язык. Траектория 3 (B1-B2) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок.1. дисц | 3 | УК-4 | [700000] Английский язык (общ курс), 3 (B1 – B2) English | зачёт | 0 | 0 | 0 | 58 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 48 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 108 |
| Английский язык. Траектория 4. (B2-B2+) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок.1. дисц | 3 | УК-4 | [700000] Английский язык (общ курс), 4 (B2-B2+) English | зачёт | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 76 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 108 |

| Код Блока | Трудоёмкость, зачётных единиц | Код компетенции | Наименование дисциплины (модуля), практики, формы научно-исследовательской работы | Виды текущего контроля успеваемости и (или) форма промежуточной аттестации | Аудиторная работа обучающихся, часов | | | | | | | | Самостоятельная работа, часов | | | | | Объём занятий в активных и интерактивных формах, часов | |
|---|-------------------------------|-----------------|---|--|--------------------------------------|----------|--------------|----------------------|---------------------|--------------------|-------------|------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|------------------|--|--------------------------|
| | | | | | Лекции | Семинары | Консультации | Практические занятия | Лабораторные работы | Контрольные работы | Коллоквиумы | Текущий контроль | Промежуточная аттестация | Под руководством преподавателя | В присутствии преподавателя | В т.ч. с использованием учебно-методич. материалов | Текущий контроль | | Промежуточная аттестация |
| ТРАЕКТОРИЯ 1 (РКИ) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок.1. дисц | 3 | УК-4 | [800000] Русский язык как иностранный (общ курс), рки 1 Russian as a Foreign Language | зачёт | 0 | 0 | 0 | 58 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 18 | 30 | 0 | 0 | 0 | 108 |
| ТРАЕКТОРИЯ 2 (РКИ) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок.1. дисц | 3 | УК-4 | [800000] Русский язык как иностранный (общ курс), рки2 Russian as a Foreign Language | зачёт | 0 | 0 | 0 | 58 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 48 | 0 | 0 | 0 | 0 | 108 |
| Вариативная часть периода обучения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Не предусмотрено | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Факультативные занятия | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | 1 | УК-6, УКБ-2 | [067164] Университетская жизнь. Основы корпоративной этики (онлайн-курс) University. Intro to Corporate Ethics (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 24 | 0 | 0 | 0 |
| - | от 1 до 9 | УК-4 | Дисциплины по выбору: Китайский язык (онлайн-курс). Семестр 2 Chinese Language (Online Course). Semestr 2 (выбрать от 1 до 7 дисц.) | зачёты: от 1 до 7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | экзамены: не предусмотрены | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | | [076220] Китайский язык для начинающих. Часть 1 (онлайн-курс) (онлайн), тр 2 сем Chinese Language for Beginners. Part 1 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 70 | 0 | 0 | 0 |
| | 2 | | [076221] Китайский язык для начинающих. Часть 2 | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 70 | 0 | 0 | 0 |

| Код Блока | Трудоёмкость, зачётных единиц | Код компетенции | Наименование дисциплины (модуля), практики, формы научно-исследовательской работы (выбрать от 1 до 2 дисц.) | Виды текущего контроля успеваемости и (или) форма промежуточной аттестации | Аудиторная работа обучающихся, часов | | | | | | | | Самостоятельная работа, часов | | | | | Объём занятий в активных и интерактивных формах, часов |
|---------------------------------------|----------------------------------|--|---|--|--------------------------------------|----------|--------------|----------------------|---------------------|--------------------|-------------|------------------|----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|------------------|---|
| | | | | | Лекции | Семинары | Консультации | Практические занятия | Лабораторные работы | Контрольные работы | Коллоквиумы | Текущий контроль | Промежуточная аттестация | Под руководством преподавателя | В присутствии преподавателя | В т.ч. с использованием учебно-методич. материалов | Текущий контроль | |
| | | | | не предусмотрены | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | | [078036] Хинди для начинающих. Часть 1 (онлайн-курс) (онлайн), тр 2 сем Hindi for Beginners. Part 1 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 |
| | 1 | | [078037] Хинди для начинающих. Часть 2 (онлайн-курс) (онлайн), тр 2 сем Hindi for Beginners. Part 2 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 |
| 2 год обучения | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С03. Семестр 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Базовая часть периода обучения | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок.1. дисц | 4 | ОПК-1, ПКП-МФ-1 | [074885] Теория вероятностей и математическая статистика Probability Theory and Mathematical Statistics | зачёт | 32 | 0 | 0 | 26 | 0 | 4 | 0 | 2 | 0 | 0 | 56 | 0 | 24 | 30 |
| Блок.1. дисц | 4 | ОПК-1, ПКП-МФ-1 | [002213] Геометрия и топология Geometry and Topology | зачёт, экзамен | 32 | 0 | 2 | 30 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 37 | 0 | 39 | 34 |
| Блок.1. дисц | 4 | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-7, ПКП-МФ-1, ПКП- | [074233] Программирование на Python Python Programming | зачёт | 0 | 16 | 0 | 60 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 56 | 0 | 10 | 30 |

| Код Блока | Трудоёмкость, зачётных единиц | Код компетенции | Наименование дисциплины (модуля), практики, формы научно-исследовательской работы | Виды текущего контроля успеваемости и (или) форма промежуточной аттестации | Аудиторная работа обучающихся, часов | | | | | | | | Самостоятельная работа, часов | | | | Объём занятий в активных и интерактивных формах, часов | | | |
|------------------|-------------------------------|---|--|--|--------------------------------------|----------|--------------|----------------------|---------------------|--------------------|-------------|------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|--|------------------|--------------------------|----|
| | | | | | Лекции | Семинары | Консультации | Практические занятия | Лабораторные работы | Контрольные работы | Коллоквиумы | Текущий контроль | Промежуточная аттестация | Под руководством преподавателя | В присутствии преподавателя | В т.ч. с использованием учебно-методич. материалов | | Текущий контроль | Промежуточная аттестация | |
| Блок.1. Дисц | 2 | ПК-1, УК-5, УКБ-2 | [073267] История России History of Russia | зачёт | 44 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 22 | 0 | 0 | 0 |
| Блок.1. Дисц | 4 | ПК-1, ПКП-МФ-1 | [003572] Математический анализ Mathematical Analysis | зачёт, экзамен | 45 | 0 | 2 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 40 | 0 | 23 | 20 |
| Блок.2. .лрки | 4 | ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПКА-SS-3, ПКП-МФ-1, ПКП-МЛ-2, ПКП-МЛ-6, ПКП-РЛ-1, УК-1, УК-4, УК-5, УК-7, УКБ-3 | [081502] Учебная практика (ознакомительная) 2 Educational Practice (Introductory) 2 | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 40 | 30 | 66 | 0 | 6 | 10 | |

| Код Блока | Трудоемкость, зачётных единиц | Код компетенции | Наименование дисциплины (модуля), практики, формы научно-исследовательской работы | Виды текущего контроля успеваемости и (или) форма промежуточной аттестации | Аудиторная работа обучающихся, часов | | | | | | | | Самостоятельная работа, часов | | | | Объём занятий в активных и интерактивных формах, часов | | |
|--------------------------|-------------------------------|--|--|--|--------------------------------------|----------|--------------|----------------------|---------------------|--------------------|-------------|------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|--|------------------|--------------------------|
| | | | | | Лекции | Семинары | Консультации | Практические занятия | Лабораторные работы | Контрольные работы | Коллоквиумы | Текущий контроль | Промежуточная аттестация | Под руководством преподавателя | В присутствии преподавателя | В т.ч. с использованием учебно-методич. материалов | | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| Блок.1. дисц | 4 | ОПК-1, ПКП-MF-1 | [074231] Вычислительная математика Computational Mathematics | экзамен | 30 | 0 | 2 | 16 | 14 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 59 | 0 | 21 | 30 |
| Блок.1. дисц | 0 | УК-7 | [900000] Физическая культура и спорт (дополн), осн тр Physical Training and Sport | текущий контроль | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 62 | 100 | 2 | 0 | 20 |
| | | | [900000] Физическая культура и спорт (оздор), осн тр Physical Training and Sport | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 62 | 100 | 2 | 0 | 20 |
| | | | [900000] Физическая культура и спорт (основной), осн тр Physical Training and Sport | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 62 | 100 | 2 | 0 | 20 |
| | | | [900000] Физическая культура и спорт (прог эл обуч), осн тр Physical Training and Sport | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 160 | 4 | 0 | 164 |
| | | | [900000] Физическая культура и спорт (спорт), осн тр Physical Training and Sport | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 62 | 100 | 2 | 0 | 20 |
| Блок.1. дисц | 1 | ОПК-1, ОПК-3, ПКА-SS-3, ПКП-MF-1, ПКП-ML-2, ПКП-ML-6 | [074235] Введение в теорию искусственного интеллекта Introduction to Artificial Intelligence Theory | экзамен | 14 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 8 | 0 | 10 | 18 |
| Блок(и) дисциплин | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Код Блока | Трудоёмкость, зачётных единиц | Код компетенции | Наименование дисциплины (модуля), практики, формы научно-исследовательской работы | Виды текущего контроля успеваемости и (или) форма промежуточной аттестации | Аудиторная работа обучающихся, часов | | | | | | | | Самостоятельная работа, часов | | | | | Объём занятий в активных и интерактивных формах, часов | |
|--|----------------------------------|-----------------|--|--|--------------------------------------|----------|--------------|----------------------|---------------------|--------------------|-------------|------------------|----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|------------------|---|--------------------------|
| | | | | | Лекции | Семинары | Консультации | Практические занятия | Лабораторные работы | Контрольные работы | Коллоквиумы | Текущий контроль | Промежуточная аттестация | Под руководством преподавателя | В присутствии преподавателя | В т.ч. с использованием учебно-методич. материалов | Текущий контроль | | Промежуточная аттестация |
| Блок дисциплин Иностранный язык | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Английский язык. Траектория 1 (0-B2) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок.1. дисц | 3 | УК-4 | [700000] Английский язык (общ курс), 1 (0 – B2) English | зачёт | 0 | 0 | 0 | 58 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 18 | 30 | 0 | 0 | 0 | 108 |
| Английский язык. Траектория 2 (A2-B2) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок.1. дисц | 3 | УК-4 | [700000] Английский язык (общ курс), 2 (A2 – B2) English | зачёт | 0 | 0 | 0 | 58 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 48 | 0 | 0 | 0 | 0 | 108 |
| Английский язык. Траектория 3 (B1-B2) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок.1. дисц | 3 | УК-4 | [700000] Английский язык (общ курс), 3 (B1 – B2) English | зачёт | 0 | 0 | 0 | 58 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 48 | 0 | 0 | 0 | 0 | 108 |
| Английский язык. Траектория 4. (B2-B2+) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок.1. дисц | 3 | УК-4 | [700000] Английский язык (общ курс), 4 (B2-B2+) English | зачёт | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 76 | 0 | 0 | 0 | 0 | 108 |
| ТРАЕКТОРИЯ 1 (РКИ) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок.1. дисц | 3 | УК-4 | [800000] Русский язык как иностранный (общ курс), рки 1 Russian as a Foreign Language | зачёт | 0 | 0 | 0 | 58 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 18 | 30 | 0 | 0 | 0 | 108 |
| ТРАЕКТОРИЯ 2 (РКИ) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок.1. дисц | 3 | УК-4 | [800000] Русский язык как иностранный (общ курс), рки2 Russian as a Foreign Language | зачёт | 0 | 0 | 0 | 58 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 48 | 0 | 0 | 0 | 0 | 108 |
| Вариативная часть периода обучения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Код Блока | Трудоемкость, зачётных единиц | Код компетенции | Наименование дисциплины (модуля), практики, формы научно-исследовательской работы | Виды текущего контроля успеваемости и (или) форма промежуточной аттестации | Аудиторная работа обучающихся, часов | | | | | | | | Самостоятельная работа, часов | | | | | Объём занятий в активных и интерактивных формах, часов | |
|-------------------------------|-------------------------------|-----------------|--|--|--------------------------------------|----------|--------------|----------------------|---------------------|--------------------|-------------|------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|------------------|--|--------------------------|
| | | | | | Лекции | Семинары | Консультации | Практические занятия | Лабораторные работы | Контрольные работы | Коллоквиумы | Текущий контроль | Промежуточная аттестация | Под руководством преподавателя | В присутствии преподавателя | В т.ч. с использованием учебно-методич. материалов | Текущий контроль | | Промежуточная аттестация |
| Не предусмотрено | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Факультативные занятия | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | от 1 до 9 | УК-4 | Дисциплины по выбору: Китайский язык (онлайн-курс). Семестр 3 Chinese Language (Online Course). Semestr 3 (выбрать от 1 до 7 дисц.) | зачёты: от 1 до 7 | | | | | | | | | | | | | | экзамены: не предусмотрены | |
| | 2 | | [076220] Китайский язык для начинающих. Часть 1 (онлайн-курс) (онлайн), тр 3 сем Chinese Language for Beginners. Part 1 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 70 | 0 | 0 | |
| | 2 | | [076221] Китайский язык для начинающих. Часть 2 (онлайн-курс) (онлайн), тр 3 сем Chinese Language for Beginners. Part 2 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 70 | 0 | 0 | |
| | 1 | | [076222] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 1 (онлайн-курс) (онлайн), тр 3 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 1 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | |
| | 1 | | [076223] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 2 (онлайн-курс) (онлайн), тр 3 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 2 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | |
| | 1 | | [076224] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 3 (онлайн-курс) (онлайн), тр 3 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 3 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | |

| Код Блока | Трудоёмкость, зачётных единиц | Код компетенции | Наименование дисциплины (модуля), практики, формы научно-исследовательской работы | Виды текущего контроля успеваемости и (или) форма промежуточной аттестации | Аудиторная работа обучающихся, часов | | | | | | | | Самостоятельная работа, часов | | | | | Объём занятий в активных и интерактивных формах, часов |
|---------------------------------------|-------------------------------|-----------------------|--|--|--------------------------------------|----------|--------------|----------------------|---------------------|--------------------|-------------|------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|------------------|--|
| | | | | | Лекции | Семинары | Консультации | Практические занятия | Лабораторные работы | Контрольные работы | Коллоквиумы | Текущий контроль | Промежуточная аттестация | Под руководством преподавателя | В присутствии преподавателя | В т.ч. с использованием учебно-методич. материалов | Текущий контроль | |
| | 1 | | [076225] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 4 (онлайн-курс) (онлайн), тр 3 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 4 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 |
| | 1 | | [076226] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 5 (онлайн-курс) (онлайн), тр 3 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 5 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 |
| | от 1 до 2 | УК-4 | Дисциплины по выбору: Хинди для начинающих (онлайн-курс). Семестр 3 Hindi for Beginners (Online Course). Semestr 3 (выбрать от 1 до 2 дисц.) | зачёты: от 1 до 2 экзамены: не предусмотрены | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | | [078036] Хинди для начинающих. Часть 1 (онлайн-курс) (онлайн), тр 3 сем Hindi for Beginners. Part 1 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 |
| | 1 | | [078037] Хинди для начинающих. Часть 2 (онлайн-курс) (онлайн), тр 3 сем Hindi for Beginners. Part 2 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 |
| C04. Семестр 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Базовая часть периода обучения | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок.1. дисц | 3 | ОПК-4, ОПК-8, ПКП-LC- | [074315] Модели и методологии разработки программного обеспечения Software Development Models and Methodologies | зачёт | 14 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 8 | 0 | 60 | 0 | 10 | 10 |

| Код Блока | Трудоёмкость, зачётных единиц | Код компетенции | Наименование дисциплины (модуля), практики, формы научно-исследовательской работы | Виды текущего контроля успеваемости и (или) форма промежуточной аттестации | Аудиторная работа обучающихся, часов | | | | | | | | Самостоятельная работа, часов | | | | Объём занятий в активных и интерактивных формах, часов | | |
|--------------|-------------------------------|--|--|--|--------------------------------------|----------|--------------|----------------------|---------------------|--------------------|-------------|------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|--|------------------|--------------------------|
| | | | | | Лекции | Семинары | Консультации | Практические занятия | Лабораторные работы | Контрольные работы | Коллоквиумы | Текущий контроль | Промежуточная аттестация | Под руководством преподавателя | В присутствии преподавателя | В т.ч. с использованием учебно-методич. материалов | | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок.1. дисц | 2 | ОПК-1, ОПК-2, ПКП-МФ-1, ПКП-МФ-4, ПКП-ВД-1, ПКП-ВД-2 | [074887] Статистический анализ данных Statistical Data Analysis | зачёт | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 32 | 0 | 8 | 28 |
| Блок.1. дисц | 3 | ОПК-1, ПКП-МФ-1 | [081497] Математическая логика Mathematical Logic | экзамен | 30 | 0 | 2 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 38 | 0 | 21 | 10 |
| Блок.1. дисц | 4 | ОПК-1, ПКП-МФ-1 | [074885] Теория вероятностей и математическая статистика Probability Theory and Mathematical Statistics | зачёт, экзамен | 30 | 0 | 2 | 10 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 45 | 0 | 49 | 20 |
| Блок.1. дисц | 2 | ПКП-LLM-2 | [081500] Технологии искусственного интеллекта Artificial Intelligence | экзамен | 16 | 0 | 2 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 18 | 0 | 20 | 26 |
| Блок.1. дисц | 5 | ОПК-1, ПКП-МФ-1 | [003613] Дифференциальные и разностные уравнения Differential and Difference Equations | экзамен | 60 | 0 | 2 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 50 | 0 | 36 | 20 |
| Блок.1. дисц | 2 | УК-5, УКБ-2 | [073267] История России History of Russia | зачёт | 60 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 |
| Блок.2. | 4 | ОПК-1, | [074234] Учебная практика (научно-исследовательская | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 60 | 40 | 32 | 0 | 10 | 10 |

| Код Блока | Трудоемкость, зачётных единиц | Код компетенции | Наименование дисциплины (модуля), практики, формы научно-исследовательской работы | Виды текущего контроля успеваемости и (или) формы промежуточной аттестации | Аудиторная работа обучающихся, часов | | | | | | | | Самостоятельная работа, часов | | | | Объём занятий в активных и интерактивных формах, часов | | |
|--------------|-------------------------------|---|--|--|--------------------------------------|----------|--------------|----------------------|---------------------|--------------------|-------------|------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|--|------------------|--------------------------|
| | | | | | Лекции | Семинары | Консультации | Практические занятия | Лабораторные работы | Контрольные работы | Коллоквиумы | Текущий контроль | Промежуточная аттестация | Под руководством преподавателя | В присутствии преподавателя | В т.ч. с использованием учебно-методич. материалов | | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| .при | | ОПК-2, ОПК-4, ОПК-8, ПКП-МФ-1, ПКП-МФ-4, ПКП-ВД-1, ПКП-ВД-2, ПКП-МЛ-6, ПКП-ЛС-1, ПКП-ЛЛМ-2, УК-2, УК-5, УК-7, УК-9, УКБ-1 | работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) Practical Training (Research Project (Introductory Research Project Skills Training)) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок.1. дисц | 1 | УК-4 | [060008] Язык эффективной коммуникации (онлайн-курс) Language of Effective Communication (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 24 | 0 | 0 | 0 |
| Блок.1. дисц | 1 | УК-2, УК-9, | [059998] Основы бизнеса (онлайн-курс) Business Fundamentals (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 24 | 0 | 0 | 0 |

| Код Блока | Трудоёмкость, зачётных единиц | Код компетенции | Наименование дисциплины (модуля), практики, формы научно-исследовательской работы | Виды текущего контроля успеваемости и (или) формы промежуточной аттестации | Аудиторная работа обучающихся, часов | | | | | | | | Самостоятельная работа, часов | | | | | Объём занятий в активных и интерактивных формах, часов | |
|--|-------------------------------|-----------------|---|--|--------------------------------------|----------|--------------|----------------------|---------------------|--------------------|-------------|------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|------------------|--|--------------------------|
| | | | | | Лекции | Семинары | Консультации | Практические занятия | Лабораторные работы | Контрольные работы | Кolloквиумы | Текущий контроль | Промежуточная аттестация | Под руководством преподавателя | В присутствии преподавателя | В т.ч. с использованием учебно-методич. материалов | Текущий контроль | | Промежуточная аттестация |
| | | УКБ-1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок.1. дисц | 0 | УК-7 | [900000] Физическая культура и спорт (дополн), осн тр Physical Training and Sport | аттестационное испытание | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 62 | 98 | 4 | 0 | 20 |
| | | | [900000] Физическая культура и спорт (оздор), осн тр Physical Training and Sport | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 62 | 98 | 4 | 0 | 20 |
| | | | [900000] Физическая культура и спорт (основной), осн тр Physical Training and Sport | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 62 | 98 | 4 | 0 | 20 |
| | | | [900000] Физическая культура и спорт (прог эл обуч), осн тр Physical Training and Sport | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 160 | 4 | 0 | 164 |
| | | | [900000] Физическая культура и спорт (спорт), осн тр Physical Training and Sport | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 62 | 98 | 4 | 0 | 20 |
| Блок(и) дисциплин | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок дисциплин Иностранный язык | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Английский язык. Траектория 1 (0-B2) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок.1. дисц | 3 | УК-4 | [700000] Английский язык (общ курс), 1 (0 – B2) English | зачёт | 0 | 0 | 0 | 58 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 30 | 0 | 0 | 0 | 108 |
| Английский язык. Траектория 2 (A2-B2) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок.1. дисц | 3 | УК-4 | [700000] Английский язык (общ курс), 2 (A2 – B2) English | зачёт | 0 | 0 | 0 | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 48 | 0 | 0 | 0 | 0 | 108 |
| Английский язык. Траектория 3 (B1-B2) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Код Блока | Трудоёмкость, зачётных единиц | Код компетенции | Наименование дисциплины (модуля), практики, формы научно-исследовательской работы | Виды текущего контроля успеваемости и (или) форма промежуточной аттестации | Аудиторная работа обучающихся, часов | | | | | | | | | Самостоятельная работа, часов | | | | | Объём занятий в активных и интерактивных формах, часов |
|--|-------------------------------|-----------------|---|--|--------------------------------------|----------|--------------|----------------------|---------------------|--------------------|-------------|------------------|--------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|------------------|--------------------------|--|
| | | | | | Лекции | Семинары | Консультации | Практические занятия | Лабораторные работы | Контрольные работы | Кolloквиумы | Текущий контроль | Промежуточная аттестация | Под руководством преподавателя | В присутствии преподавателя | В т.ч. с использованием учебно-методич. материалов | Текущий контроль | Промежуточная аттестация | |
| Блок.1. дисц | 3 | УК-4 | [700000] Английский язык (общ курс), 3 (B1 – B2) English | зачёт | 0 | 0 | 0 | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 48 | 0 | 0 | 0 | 0 | 108 |
| Английский язык. Траектория 4. (B2-B2+) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок.1. дисц | 3 | УК-4 | [700000] Английский язык (общ курс), 4 (B2-B2+) English | зачёт | 0 | 0 | 0 | 28 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 70 | 0 | 0 | 0 | 0 | 108 |
| ТРАЕКТОРИЯ 1 (РКИ) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок.1. дисц | 3 | УК-4 | [800000] Русский язык как иностранный (общ курс), рки 1 Russian as a Foreign Language | экзамен | 0 | 0 | 2 | 56 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 30 | 0 | 0 | 0 | 108 |
| ТРАЕКТОРИЯ 2 (РКИ) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок.1. дисц | 3 | УК-4 | [800000] Русский язык как иностранный (общ курс), рки2 Russian as a Foreign Language | экзамен | 0 | 0 | 2 | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 46 | 0 | 0 | 0 | 0 | 108 |
| Вариативная часть периода обучения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Не предусмотрено | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Факультативные занятия | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | от 1 до 2 | УК-4 | Дисциплины по выбору: Хинди для начинающих (онлайн-курс). Семестр 4 Hindi for Beginners (Online Course). Semestr 4 (выбрать от 1 до 2 дисц.) | зачёты: от 1 до 2 экзамены: не предусмотрены | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | | [078036] Хинди для начинающих. Часть 1 (онлайн-курс) (онлайн), тр 4 сем | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 |

| Код Блока | Трудоёмкость, зачётных единиц | Код компетенции | Наименование дисциплины (модуля), практики, формы научно-исследовательской работы | Виды текущего контроля успеваемости и (или) форма промежуточной аттестации | Аудиторная работа обучающихся, часов | | | | | | | | Самостоятельная работа, часов | | | | Объём занятий в активных и интерактивных формах, часов | | |
|-----------|-------------------------------|------------------------|--|--|--------------------------------------|----------|--------------|----------------------|---------------------|--------------------|-------------|------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|--|------------------|--------------------------|
| | | | | | Лекции | Семинары | Консультации | Практические занятия | Лабораторные работы | Контрольные работы | Коллоквиумы | Текущий контроль | Промежуточная аттестация | Под руководством преподавателя | В присутствии преподавателя | В т.ч. с использованием учебно-методич. материалов | | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| | 1 | | Hindi for Beginners. Part 1 (Online Course) [078037] Хинди для начинающих. Часть 2 (онлайн-курс) (онлайн), тр 4 сем Hindi for Beginners. Part 2 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 |
| - | 1 | УК-3, УК-4, УК-6 | [067328] Основы делового общения (онлайн-курс) Fundamentals of Business Communication (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 24 | 0 | 0 | 0 |
| - | от 1 до 9 | УК-4 | Дисциплины по выбору: Китайский язык (онлайн-курс). Семестр 4 Chinese Language (Online Course). Semestr 4 <i>(выбрать от 1 до 7 дисц.)</i> | зачёты: от 1 до 7 экзамены: не предусмотрены | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | | [076220] Китайский язык для начинающих. Часть 1 (онлайн-курс) (онлайн), тр 4 сем Chinese Language for Beginners. Part 1 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 70 | 0 | 0 | 0 |
| | 2 | | [076221] Китайский язык для начинающих. Часть 2 (онлайн-курс) (онлайн), тр 4 сем Chinese Language for Beginners. Part 2 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 70 | 0 | 0 | 0 |
| | 1 | | [076222] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 1 (онлайн-курс) (онлайн), тр 4 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 1 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 |
| | 1 | | [076223] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 2 (онлайн-курс) (онлайн), тр 4 сем | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 |

| Код Блока | Трудоемкость, зачётных единиц | Код компетенции | Наименование дисциплины (модуля), практики, формы научно-исследовательской работы | Виды текущего контроля успеваемости и (или) формы промежуточной аттестации | Аудиторная работа обучающихся, часов | | | | | | | Самостоятельная работа, часов | | | | | Объём занятий в активных и интерактивных формах, часов | | |
|---------------------------------------|-------------------------------|---|--|--|--------------------------------------|----------|--------------|----------------------|---------------------|--------------------|-------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|--|------------------|--------------------------|
| | | | | | Лекции | Семинары | Консультации | Практические занятия | Лабораторные работы | Контрольные работы | Коллоквиумы | Текущий контроль | Промежуточная аттестация | Под руководством преподавателя | В присутствии преподавателя | В т.ч. с использованием учебно-методич. материалов | | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| | | | Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 2 (Online Course) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | | [076224] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 3 (онлайн-курс) (онлайн), тр 4 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 3 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 | |
| | 1 | | [076225] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 4 (онлайн-курс) (онлайн), тр 4 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 4 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 | |
| | 1 | | [076226] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 5 (онлайн-курс) (онлайн), тр 4 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 5 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 | |
| 3 год обучения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С05. Семестр 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Базовая часть периода обучения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок.1. дисц | 7 | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПКА-SS-1, ПКП-МФ-1, ПКП-МФ- | [074302] Машинное обучение Machine Learning | экзамен | 60 | 44 | 2 | 54 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 80 | 0 | 10 | 10 |

| Код Блока | Трудоёмкость, зачётных единиц | Код компетенции | Наименование дисциплины (модуля), практики, формы научно-исследовательской работы | Виды текущего контроля успеваемости и (или) форма промежуточной аттестации | Аудиторная работа обучающихся, часов | | | | | | | | Самостоятельная работа, часов | | | | | Объём занятий в активных и интерактивных формах, часов | |
|--------------|-------------------------------|---|--|--|--------------------------------------|----------|--------------|----------------------|---------------------|--------------------|-------------|------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|------------------|--|--------------------------|
| | | | | | Лекции | Семинары | Консультации | Практические занятия | Лабораторные работы | Контрольные работы | Коллоквиумы | Текущий контроль | Промежуточная аттестация | Под руководством преподавателя | В присутствии преподавателя | В т.ч. с использованием учебно-методич. материалов | Текущий контроль | | Промежуточная аттестация |
| | | 3, ПКП-ВD-1, ПКП-ВD-2, ПКП-ML-2, ПКП-ML-8, ПКП-DL-1, ПКП-LLM-2, ПКП-FC-1, УК-1, УК-8, УКБ-3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок.1. дисц | 4 | УК-8 | [073519] Безопасность жизнедеятельности Life Safety | аттестационное испытание, зачёт | 26 | 0 | 10 | 34 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 8 | 58 | 0 | 2 | 0 |
| Блок.1. дисц | 3 | ОПК-6, ОПК-8, ПКА-SS-1, ПКП-DL-1, ПКП-LC-1 | [074304] Жизненный цикл системы искусственного интеллекта Life Cycle of an Artificial Intelligence System | экзамен | 30 | 14 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 36 | 0 | 24 | 20 | |

| Код Блока | Трудоёмкость, зачётных единиц | Код компетенции | Наименование дисциплины (модуля), практики, формы научно-исследовательской работы | Виды текущего контроля успеваемости и (или) форма промежуточной аттестации | Аудиторная работа обучающихся, часов | | | | | | | Самостоятельная работа, часов | | | | | | | |
|------------------|-------------------------------|--|--|--|--------------------------------------|----------|--------------|----------------------|---------------------|--------------------|-------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|------------------|--------------------------|--|
| | | | | | Лекции | Семинары | Консультации | Практические занятия | Лабораторные работы | Контрольные работы | Коллоквиумы | Текущий контроль | Промежуточная аттестация | Под руководством преподавателя | В присутствии преподавателя | В т.ч. с использованием учебно-методич. материалов | Текущий контроль | Промежуточная аттестация | Объём занятий в активных и интерактивных формах, часов |
| Блок.1. дисц | 5 | ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ПКП-DL-1, ПКП-DL-3, ПКП-DL-4, ПКП-FC-4, УК-1, УКБ-3 | [074334] Нейронные сети Neural Networks | зачёт | 30 | 18 | 2 | 32 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 10 | 0 | 76 | 0 | 10 | 20 |
| Блок.2. .прки | 4 | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПКА-SS-1, ПКП-MF-1, ПКП-MF-3, ПКП-BD-1, ПКП-BD-2, ПКП- | [074311] Учебная практика (проектно-технологическая) Educational Practice (Design and Technology) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 30 | 40 | 72 | 0 | 0 | 10 |

| Код Блока | Трудоёмкость, зачётных единиц | Код компетенции | Наименование дисциплины (модуля), практики, формы научно-исследовательской работы | Виды текущего контроля успеваемости и (или) форма промежуточной аттестации | Аудиторная работа обучающихся, часов | | | | | | | | Самостоятельная работа, часов | | | | | Объём занятий в активных и интерактивных формах, часов | |
|---|-------------------------------|--|---|--|--------------------------------------|----------|--------------|----------------------|---------------------|--------------------|-------------|------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|------------------|--|--------------------------|
| | | | | | Лекции | Семинары | Консультации | Практические занятия | Лабораторные работы | Контрольные работы | Кolloквиумы | Текущий контроль | Промежуточная аттестация | Под руководством преподавателя | В присутствии преподавателя | В т.ч. с использованием учебно-методич. материалов | Текущий контроль | | Промежуточная аттестация |
| | | ML-2, ПКП-ML-6, ПКП-ML-8, ПКП-DL-1, ПКП-DL-3, ПКП-DL-4, ПКП-LLM-2, ПКП-FC-1, ПКП-FC-4, УК-1, УК-8, УКБ-3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок.1. дисц | 4 | ОПК-1, ОПК-7, ПКП-MF-1, ПКП-DL-1 | [074307] Методы параллельного программирования Parallel Programming Methods | экзамен | 30 | 0 | 2 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 70 | 0 | 10 | 20 |
| Вариативная часть периода обучения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок.1. дисц | 3 | ОПК-1, ОПК-6, | [074326] Анализ естественного языка Natural Language Processing | зачёт | 30 | 8 | 0 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 50 | 0 | 10 | 20 |

| Код Блока | Трудоемкость, зачётных единиц | Код компетенции | Наименование дисциплины (модуля), практики, формы научно-исследовательской работы | Виды текущего контроля успеваемости и (или) форма промежуточной аттестации | Аудиторная работа обучающихся, часов | | | | | | | | Самостоятельная работа, часов | | | | | Объём занятий в активных и интерактивных формах, часов | | |
|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|--|--|--------------------------------------|----------|--------------|----------------------|---------------------|--------------------|-------------|------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|------------------|--|--------------------------|----|
| | | | | | Лекции | Семинары | Консультации | Практические занятия | Лабораторные работы | Контрольные работы | Кolloквиумы | Текущий контроль | Промежуточная аттестация | Под руководством преподавателя | В присутствии преподавателя | В т.ч. с использованием учебно-методич. материалов | Текущий контроль | | Промежуточная аттестация | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ПКП-ML-6, ПКП-FC-1, УК-1, УКБ-3 | [074333] Обучение с подкреплением Reinforcement Learning | | 30 | 8 | 0 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 50 | 0 | 10 | 20 |
| | | | [074321] Теория игр Game Theory | | 30 | 8 | 0 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 50 | 0 | 10 | 20 |
| Факультативные занятия | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | от 1 до 9 | УК-4 | Дисциплины по выбору: Китайский язык (онлайн-курс). Семестр 5 Chinese Language (Online Course). Semestr 5 (выбрать от 1 до 7 дисц.) | зачёты: от 1 до 7 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | экзамены: не предусмотрены | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | | [076220] Китайский язык для начинающих. Часть 1 (онлайн-курс) (онлайн), тр 5 сем Chinese Language for Beginners. Part 1 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 70 | 0 | 0 | 0 |
| | 2 | | [076221] Китайский язык для начинающих. Часть 2 (онлайн-курс) (онлайн), тр 5 сем Chinese Language for Beginners. Part 2 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 70 | 0 | 0 | 0 |
| | 1 | | [076222] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 1 (онлайн-курс) (онлайн), тр 5 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 1 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 |
| | 1 | | [076223] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 2 (онлайн-курс) (онлайн), тр 5 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 2 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 |
| | 1 | | [076224] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 3 | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 |

| Код Блока | Трудѳмкость, зачѳтных единиц | Код компетенции | Наименование дисциплины (модуля), практики, формы научно-исследовательской работы | Виды текущего контроля успеваемости и (или) формы промежуточной аттестации | Аудиторная работа обучающихся, часов | | | | | | | Самостоятельная работа, часов | | | | | Объѳм занятий в активных и интерактивных формах, часов | |
|---------------------------------------|------------------------------|-----------------|---|--|--------------------------------------|----------|--------------|----------------------|---------------------|--------------------|-------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|--|------------------|
| | | | | | Лекции | Семинары | Консультации | Практические занятия | Лабораторные работы | Контрольные работы | Коллоквиумы | Текущий контроль | Промежуточная аттестация | Под руководством преподавателя | В присутствии преподавателя | В т.ч. с использованием учебно-методич. материалов | | Текущий контроль |
| | | | (онлайн-курс) (онлайн), тр 5 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 3 (Online Course) | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | | [076225] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 4 (онлайн-курс) (онлайн), тр 5 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 4 (Online Course) | зачѳт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 | |
| | 1 | | [076226] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 5 (онлайн-курс) (онлайн), тр 5 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 5 (Online Course) | зачѳт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 | |
| | от 1 до 2 | УК-4 | Дисциплины по выбору: Хинди для начинающих (онлайн-курс). Семестр 5 Hindi for Beginners (Online Course). Semestr 5 <i>(выбрать от 1 до 2 дисц.)</i> | зачѳты: от 1 до 2 экзамены: не предусмотрены | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | | [078036] Хинди для начинающих. Часть 1 (онлайн-курс) (онлайн), тр 5 сем Hindi for Beginners. Part 1 (Online Course) | зачѳт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 | |
| | 1 | | [078037] Хинди для начинающих. Часть 2 (онлайн-курс) (онлайн), тр 5 сем Hindi for Beginners. Part 2 (Online Course) | зачѳт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 | |
| C06. Семестр 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Базовая часть периода обучения | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок.1. | 3 | ОПК-3, | [081507] Современный информационный поиск | экзамен | 16 | 0 | 2 | 16 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 44 | 0 | 28 | 10 |

| Код Блока | Трудоемкость, зачётных единиц | Код компетенции | Наименование дисциплины (модуля), практики, формы научно-исследовательской работы | Виды текущего контроля успеваемости и (или) формы промежуточной аттестации | Аудиторная работа обучающихся, часов | | | | | | | | Самостоятельная работа, часов | | | | Объём занятий в активных и интерактивных формах, часов | | |
|-----------------|-------------------------------|---|---|--|--------------------------------------|----------|--------------|----------------------|---------------------|--------------------|-------------|------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|--|------------------|--------------------------|
| | | | | | Лекции | Семинары | Консультации | Практические занятия | Лабораторные работы | Контрольные работы | Коллоквиумы | Текущий контроль | Промежуточная аттестация | Под руководством преподавателя | В присутствии преподавателя | В т.ч. с использованием учебно-методич. материалов | | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| дисц | | ОПК-4, ПКП-LLM-2, ПКП-FC-4 | Modern Information Retrieval | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок.1. дисц | 1 | ОПК-9, ПКА-SS-2, УК-2, УК-3, УК-4, УК-6, УКБ-1, УКБ-3 | [074165] Технологии деловых коммуникаций Business Communication Technologies | зачёт | 16 | 0 | 0 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 10 |
| Блок.1. дисц | 3 | ПКП-DL-4, ПКП-FC-1, ПКП-FC-4 | [074337] Интерпретируемый искусственный интеллект (на английском языке) Interpreted Artificial Intelligence (in English) | зачёт | 16 | 14 | 0 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 54 | 0 | 8 | 10 |
| Блок.1. дисц | 3 | ОПК-1, ПКП-MF-1 | [002237] Экстремальные задачи Extremal Problems | экзамен | 60 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 16 | 0 | 28 | 4 |
| Блок.1. дисц | 1 | ПКП-MF-3, ПКП- | [081503] Интеллектуальные методы оптимизации Intelligent Optimization Methods | зачёт | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 14 | 0 | 10 | 10 |

| Код Блока | Трудоёмкость, зачётных единиц | Код компетенции | Наименование дисциплины (модуля), практики, формы научно-исследовательской работы | Виды текущего контроля успеваемости и (или) форма промежуточной аттестации | Аудиторная работа обучающихся, часов | | | | | | | | Самостоятельная работа, часов | | | | Объём занятий в активных и интерактивных формах, часов | | |
|---------------|-------------------------------|--|---|--|--------------------------------------|----------|--------------|----------------------|---------------------|--------------------|-------------|------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|--|------------------|--------------------------|
| | | | | | Лекции | Семинары | Консультации | Практические занятия | Лабораторные работы | Контрольные работы | Коллоквиумы | Текущий контроль | Промежуточная аттестация | Под руководством преподавателя | В присутствии преподавателя | В т.ч. с использованием учебно-методич. материалов | | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| | | PL-3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок.1. дисц | 1 | УК-2, УК-9, УКБ-1 | [062762] Основы финансовой грамотности (онлайн-курс) The Basics of Financial Literacy (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 24 | 0 | 0 | 0 |
| Блок.1. дисц | 1 | УК-2, УК-10, УКБ-2 | [060009] Основы противодействия коррупции и экстремизму (онлайн-курс) Fundamentals of Counter-Terrorist and Counter-Extremist Activities (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 24 | 0 | 0 | 0 |
| Блок.2. .прки | 5 | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПКП-МФ-1, ПКП-МФ-3, ПКП-МЛ-2, ПКП-МЛ-6, ПКП-МЛ-8, ПКП-DL-1, ПКП-DL- | [074336] Производственная практика (проектно-технологическая) Internship (Project and Technological) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 168 | 0 | 10 | 10 |

| Код Блока | Трудоемкость, зачётных единиц | Код компетенции | Наименование дисциплины (модуля), практики, формы научно-исследовательской работы | Виды текущего контроля успеваемости и (или) формы промежуточной аттестации | Аудиторная работа обучающихся, часов | | | | | | | | | | Самостоятельная работа, часов | | | Объём занятий в активных и интерактивных формах, часов | |
|-----------------|-------------------------------|--|---|--|--------------------------------------|----------|--------------|----------------------|---------------------|--------------------|-------------|------------------|--------------------------|--------------------------------|-------------------------------|--|------------------|--|--------------------------|
| | | | | | Лекции | Семинары | Консультации | Практические занятия | Лабораторные работы | Контрольные работы | Кolloквиумы | Текущий контроль | Промежуточная аттестация | Под руководством преподавателя | В присутствии преподавателя | В т.ч. с использованием учебно-методич. материалов | Текущий контроль | | Промежуточная аттестация |
| Блок.1. дисц | 5 | 3, ПКП-DL-4, ПКП-PL-1, ПКП-PL-3, ПКП-LLM-2, ПКП-FC-1, ПКП-FC-4, УК-1, УК-2, УК-9, УК-10, УКБ-1, УКБ-2, УКБ-3 ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ПКП-MF-1, ПКП-MF-3, ПКП-ML- | [074341] Глубокое обучение Deep Learning | экзамен | 30 | 18 | 2 | 32 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 10 | 0 | 76 | 0 | 10 | 10 |

| Код Блока | Трудоемкость, зачетных единиц | Код компетенции | Наименование дисциплины (модуля), практики, формы научно-исследовательской работы (выбрать от 1 до 7 дисц.) | Виды текущего контроля успеваемости и (или) форма промежуточной аттестации | Аудиторная работа обучающихся, часов | | | | | | | | Самостоятельная работа, часов | | | | Объем занятий в активных и интерактивных формах, часов | | |
|-----------|-------------------------------|-----------------|--|--|--------------------------------------|----------|--------------|----------------------|---------------------|--------------------|-------------|------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|--|------------------|--------------------------|
| | | | | | Лекции | Семинары | Консультации | Практические занятия | Лабораторные работы | Контрольные работы | Коллоквиумы | Текущий контроль | Промежуточная аттестация | Под руководством преподавателя | В присутствии преподавателя | В т.ч. с использованием учебно-методич. материалов | | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | | [076220] Китайский язык для начинающих. Часть 1 (онлайн-курс) (онлайн), тр 6 сем Chinese Language for Beginners. Part 1 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 70 | 0 | 0 | 0 |
| | 2 | | [076221] Китайский язык для начинающих. Часть 2 (онлайн-курс) (онлайн), тр 6 сем Chinese Language for Beginners. Part 2 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 70 | 0 | 0 | 0 |
| | 1 | | [076222] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 1 (онлайн-курс) (онлайн), тр 6 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 1 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 |
| | 1 | | [076223] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 2 (онлайн-курс) (онлайн), тр 6 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 2 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 |
| | 1 | | [076224] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 3 (онлайн-курс) (онлайн), тр 6 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 3 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 |
| | 1 | | [076225] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 4 (онлайн-курс) (онлайн), тр 6 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 4 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 |
| | 1 | | [076226] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 5 (онлайн-курс) (онлайн), тр 6 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 5 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 |

| Код Блока | Трудоёмкость, зачётных единиц | Код компетенции | Наименование дисциплины (модуля), практики, формы научно-исследовательской работы | Виды текущего контроля успеваемости и (или) форма промежуточной аттестации | Аудиторная работа обучающихся, часов | | | | | | | | Самостоятельная работа, часов | | | | | Объём занятий в активных и интерактивных формах, часов | |
|---------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|---|--|--------------------------------------|----------|--------------|----------------------|---------------------|--------------------|-------------|------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|------------------|--|--------------------------|
| | | | | | Лекции | Семинары | Консультации | Практические занятия | Лабораторные работы | Контрольные работы | Коллоквиумы | Текущий контроль | Промежуточная аттестация | Под руководством преподавателя | В присутствии преподавателя | В т.ч. с использованием учебно-методич. материалов | Текущий контроль | | Промежуточная аттестация |
| - | от 1 до 2 | УК-4 | Дисциплины по выбору: Хинди для начинающих (онлайн-курс). Семестр 6 Hindi for Beginners (Online Course). Semestr 6 (выбрать от 1 до 2 дисц.) | зачёты: от 1 до 2 экзамены: не предусмотрены | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | | [078036] Хинди для начинающих. Часть 1 (онлайн-курс) (онлайн), тр 6 сем Hindi for Beginners. Part 1 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 | |
| | 1 | | [078037] Хинди для начинающих. Часть 2 (онлайн-курс) (онлайн), тр 6 сем Hindi for Beginners. Part 2 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 | |
| 4 год обучения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С07. Семестр 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Базовая часть периода обучения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок.1. дисц | 3 | ОПК-9, ПКА-SS-1, УК-5 | [074347] Экономико-правовые вопросы программного обеспечения и искусственного интеллекта Economic and Legal Issues of Software and Artificial Intelligence | зачёт | 12 | 22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 64 | 0 | 8 | 10 | |
| Блок.1. дисц | 3 | ОПК-2, ОПК-3, ОПК-6, ОПК-7, | [074343] Прикладные задачи машинного обучения Applied Machine Learning Problems | экзамен | 18 | 0 | 2 | 16 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 62 | 0 | 8 | 10 | |

| Код Блока | Трудоёмкость, зачётных единиц | Код компетенции | Наименование дисциплины (модуля), практики, формы научно-исследовательской работы | Виды текущего контроля успеваемости и (или) форма промежуточной аттестации | Аудиторная работа обучающихся, часов | | | | | | | | | Самостоятельная работа, часов | | | | | Объём занятий в активных и интерактивных формах, часов |
|-----------------|----------------------------------|---|--|--|--------------------------------------|----------|--------------|----------------------|---------------------|--------------------|-------------|------------------|--------------------------|----------------------------------|-----------------------------|--|------------------|--------------------------|---|
| | | | | | Лекции | Семинары | Консультации | Практические занятия | Лабораторные работы | Контрольные работы | Коллоквиумы | Текущий контроль | Промежуточная аттестация | Под руководством преподавателя | В присутствии преподавателя | В т.ч. с использованием учебно-методич. материалов | Текущий контроль | Промежуточная аттестация | |
| | | ПКП-МФ-1, ПКП-МФ-4, ПКП-МЛ-6, ПКП-МЛ-8, ПКП-ДЛ-4, ПКП-РЛ-1, ПКП-ФС-1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок.1. дисц | 2 | УК-1, УК-5 | [058037] Философия (онлайн-курс) Philosophy (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 60 | 0 | 0 | 0 |
| Блок.1. дисц | 5 | ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ПКП-LLM-2, ПКП-LLM-5, ПКП-ФС-1, ПКП-ФС-3, УК- | [076539] LLM-модели: технологии и кейсы LLM Models: Technologies and Cases | экзамен | 34 | 24 | 2 | 28 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 20 | 0 | 62 | 0 | 8 | 10 |

| Код Блока | Трудоемкость, зачётных единиц | Код компетенции | Наименование дисциплины (модуля), практики, формы научно-исследовательской работы | Виды текущего контроля успеваемости и (или) форма промежуточной аттестации | Аудиторная работа обучающихся, часов | | | | | | | | Самостоятельная работа, часов | | | | Объём занятий в активных и интерактивных формах, часов | | | |
|---------------|-------------------------------|--|---|--|--------------------------------------|----------|--------------|----------------------|---------------------|--------------------|-------------|------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|--|------------------|--------------------------|--|
| | | | | | Лекции | Семинары | Консультации | Практические занятия | Лабораторные работы | Контрольные работы | Коллоквиумы | Текущий контроль | Промежуточная аттестация | Под руководством преподавателя | В присутствии преподавателя | В т.ч. с использованием учебно-методич. материалов | | Текущий контроль | Промежуточная аттестация | |
| | | 1, УКБ-3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок.1. дисц | 3 | ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ПКП-МФ-1, ПКП-ЛС-2, УК-1, УК-4 | [074345] Научный семинар Scientific Seminar | зачёт | 0 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 20 | 0 | 10 | 0 | 60 | 10 | |
| Блок.2. .прки | 7 | ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПКА-SS-1, ПКА-SS-3, ПКП-МФ-1, ПКП-МФ-4, ПКП-ВД-1, ПКП-ВД-2, ПКП-МЛ- | [074344] Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа) Internship 1 (Research Project) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 60 | 30 | 153 | 0 | 7 | 50 | |

| Код Блока | Трудоёмкость, зачётных единиц | Код компетенции | Наименование дисциплины (модуля), практики, формы научно-исследовательской работы | Виды текущего контроля успеваемости и (или) форма промежуточной аттестации | Аудиторная работа обучающихся, часов | | | | | | | | Самостоятельная работа, часов | | | | | Объём занятий в активных и интерактивных формах, часов | |
|-----------------|----------------------------------|--|--|--|--------------------------------------|----------|--------------|----------------------|---------------------|--------------------|-------------|------------------|----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|------------------|---|--------------------------|
| | | | | | Лекции | Семинары | Консультации | Практические занятия | Лабораторные работы | Контрольные работы | Коллоквиумы | Текущий контроль | Промежуточная аттестация | Под руководством преподавателя | В присутствии преподавателя | В т.ч. с использованием учебно-методич. материалов | Текущий контроль | | Промежуточная аттестация |
| | | 6, ПКП-ML-8, ПКП-DL-4, ПКП-PL-1, ПКП-LC-2, ПКП-LLM-2, ПКП-LLM-5, ПКП-FC-1, ПКП-FC-3, ПКП-FC-4, УК-1, УК-4, УК-5, УКБ-3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок.1. дисц | 3 | ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ПКП-ВД-1, ПКП- | [074348] Алгоритмы для больших данных Algorithms for Big Data | экзамен | 12 | 0 | 2 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 60 | 0 | 18 | 10 |

| Код Блока | Трудоёмкость, зачётных единиц | Код компетенции | Наименование дисциплины (модуля), практики, формы научно-исследовательской работы | Виды текущего контроля успеваемости и (или) форма промежуточной аттестации | Аудиторная работа обучающихся, часов | | | | | | | | Самостоятельная работа, часов | | | | | Объём занятий в активных и интерактивных формах, часов |
|---|-------------------------------|---------------------------------------|--|--|--------------------------------------|----------|--------------|----------------------|---------------------|--------------------|-------------|------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|------------------|--|
| | | | | | Лекции | Семинары | Консультации | Практические занятия | Лабораторные работы | Контрольные работы | Коллоквиумы | Текущий контроль | Промежуточная аттестация | Под руководством преподавателя | В присутствии преподавателя | В т.ч. с использованием учебно-методич. материалов | Текущий контроль | |
| | | BD-2, ПКП-FC-1, ПКП-FC-4, УК-1, УКБ-3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вариативная часть периода обучения | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок.1. дисц | 4 | ПКП-LLM-2, ПКП-LLM-5, ПКП-FC-1 | [081504] Генеративный искусственный интеллект Generative Artificial Intelligence | экзамен | 60 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 56 | 0 | 24 | 20 |
| | | | [081499] Интеллектуальная обработка данных промышленных предприятий Intelligent Data Processing of Industrial Enterprises | | 60 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 56 | 0 | 24 | 0 |
| Факультативные занятия | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | от 1 до 2 | УК-4 | Дисциплины по выбору: Хинди для начинающих (онлайн-курс). Семестр 7 Hindi for Beginners (Online Course). Semestr 7 (выбрать от 1 до 2 дисц.) | зачёты: от 1 до 2 экзамены: не предусмотрены | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | | [078036] Хинди для начинающих. Часть 1 (онлайн-курс) (онлайн), тр 7 сем Hindi for Beginners. Part 1 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 |
| | 1 | | [078037] Хинди для начинающих. Часть 2 (онлайн-курс) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 |

| Код Блока | Трудоемкость, зачётных единиц | Код компетенции | Наименование дисциплины (модуля), практики, формы научно-исследовательской работы | Виды текущего контроля успеваемости и (или) форма промежуточной аттестации | Аудиторная работа обучающихся, часов | | | | | | | | Самостоятельная работа, часов | | | | | Объём занятий в активных и интерактивных формах, часов | |
|-----------|-------------------------------|-----------------|---|--|--------------------------------------|----------|--------------|----------------------|---------------------|--------------------|-------------|------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|------------------|--|--------------------------|
| | | | | | Лекции | Семинары | Консультации | Практические занятия | Лабораторные работы | Контрольные работы | Коллоквиумы | Текущий контроль | Промежуточная аттестация | Под руководством преподавателя | В присутствии преподавателя | В т.ч. с использованием учебно-методич. материалов | Текущий контроль | | Промежуточная аттестация |
| | | | (онлайн), тр 7 сем Hindi for Beginners. Part 2 (Online Course) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | 1 | УКБ-3 | [066714] Право интеллектуальной собственности в цифровую эпоху (онлайн-курс) Intellectual Property Law in Digital Age (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 24 | 0 | 0 | 0 |
| - | от 1 до 9 | УК-4 | Дисциплины по выбору: Китайский язык (онлайн-курс). Семестр 7 Chinese Language (Online Course). Semestr 7 (выбрать от 1 до 7 дисц.) | зачёты: от 1 до 7 экзамены: не предусмотрены | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | | [076220] Китайский язык для начинающих. Часть 1 (онлайн-курс) (онлайн), тр 7 сем Chinese Language for Beginners. Part 1 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 70 | 0 | 0 | 0 |
| | 2 | | [076221] Китайский язык для начинающих. Часть 2 (онлайн-курс) (онлайн), тр 7 сем Chinese Language for Beginners. Part 2 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 70 | 0 | 0 | 0 |
| | 1 | | [076222] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 1 (онлайн-курс) (онлайн), тр 7 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 1 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 |
| | 1 | | [076223] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 2 (онлайн-курс) (онлайн), тр 7 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 2 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 |
| | 1 | | [076224] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 3 | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 |

| Код Блока | Трудоемкость, зачётных единиц | Код компетенции | Наименование дисциплины (модуля), практики, формы научно-исследовательской работы | Виды текущего контроля успеваемости и (или) форма промежуточной аттестации | Аудиторная работа обучающихся, часов | | | | | | | | Самостоятельная работа, часов | | | | | Объём занятий в активных и интерактивных формах, часов |
|---------------------------------------|-------------------------------|---|---|--|--------------------------------------|----------|--------------|----------------------|---------------------|--------------------|-------------|------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|------------------|--|
| | | | | | Лекции | Семинары | Консультации | Практические занятия | Лабораторные работы | Контрольные работы | Коллоквиумы | Текущий контроль | Промежуточная аттестация | Под руководством преподавателя | В присутствии преподавателя | В т.ч. с использованием учебно-методич. материалов | Текущий контроль | |
| | | | (онлайн-курс) (онлайн), тр 7 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 3 (Online Course) | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | | [076225] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 4 (онлайн-курс) (онлайн), тр 7 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 4 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 |
| | 1 | | [076226] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 5 (онлайн-курс) (онлайн), тр 7 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 5 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 |
| С08. Семестр 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Базовая часть периода обучения | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок.1. дисц | 2 | ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПКА-SS-2, ПКА-SS-3, ПКП-LC-1, ПКП-LC-2, УК | [081508] Управление программными проектами Software Project Management | зачёт | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 15 | 0 | 33 | 0 | 7 | 10 |

| Код Блока | Трудоёмкость, зачётных единиц | Код компетенции | Наименование дисциплины (модуля), практики, формы научно-исследовательской работы | Виды текущего контроля успеваемости и (или) форма промежуточной аттестации | Аудиторная работа обучающихся, часов | | | | | | | | Самостоятельная работа, часов | | | | | Объём занятий в активных и интерактивных формах, часов | |
|---------------|-------------------------------|---|--|--|--------------------------------------|----------|--------------|----------------------|---------------------|--------------------|-------------|------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|------------------|--|--------------------------|
| | | | | | Лекции | Семинары | Консультации | Практические занятия | Лабораторные работы | Контрольные работы | Коллоквиумы | Текущий контроль | Промежуточная аттестация | Под руководством преподавателя | В присутствии преподавателя | В т.ч. с использованием учебно-методич. материалов | Текущий контроль | | Промежуточная аттестация |
| | | 1, УК-2, УК-3, УКБ-1, УКБ-3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок.1. дисц | 2 | ОПК-9, ПКА-SS-1, УК-5 | [074355] Этико-правовые вопросы искусственного интеллекта Ethical and Legal Issues of Artificial Intelligence | зачёт | 16 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 32 | 0 | 8 | 10 |
| Блок.2. .прки | 5 | ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПКА-SS-1, ПКА-SS-2, ПКА-SS-3, ПКП-МФ-1, ПКП-МЛ-6, ПКП-РЛ-1, ПКП-ЛС-1, ПКП- | [074358] Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) Field Trip 2 (Research Work) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 52 | 0 | 126 | 0 | 0 | 50 |

| Код Блока | Трудоёмкость, зачётных единиц | Код компетенции | Наименование дисциплины (модуля), практики, формы научно-исследовательской работы | Виды текущего контроля успеваемости и (или) форма промежуточной аттестации | Аудиторная работа обучающихся, часов | | | | | | | | Самостоятельная работа, часов | | | | | Объём занятий в активных и интерактивных формах, часов | |
|-----------------|----------------------------------|---|--|--|--------------------------------------|----------|--------------|----------------------|---------------------|--------------------|-------------|------------------|----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|------------------|---|--------------------------|
| | | | | | Лекции | Семинары | Консультации | Практические занятия | Лабораторные работы | Контрольные работы | Коллоквиумы | Текущий контроль | Промежуточная аттестация | Под руководством преподавателя | В присутствии преподавателя | В т.ч. с использованием учебно-методич. материалов | Текущий контроль | | Промежуточная аттестация |
| | | LC-2, ПКП-FC-1, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УКБ-1, УКБ-3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок.1. дисц | 2 | ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ПКП-MF-1, ПКП- LC-2, УК-1, УК-4 | [074345] Научный семинар Scientific Seminar | экзамен | 0 | 16 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 46 | 0 | 6 | 10 |
| Блок.1. дисц | 3 | ПКП-DL-4, ПКП- FC-1 | [074356] Проектирование систем искусственного интеллекта Artificial Intelligence System Design | зачёт | 16 | 0 | 0 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 66 | 0 | 10 | 10 |
| Блок.1. дисц | 3 | ОПК-2, ОПК-3, ПКП-LC-1 | [074353] Информационная безопасность и искусственный интеллект Information Security and Artificial Intelligence | зачёт | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 10 | 0 | 36 | 10 |

| Код Блока | Трудоемкость, зачетных единиц | Код компетенции | Наименование дисциплины (модуля), практики, формы научно-исследовательской работы | Виды текущего контроля успеваемости и (или) формы промежуточной аттестации | Аудиторная работа обучающихся, часов | | | | | | | | Самостоятельная работа, часов | | | | | Объём занятий в активных и интерактивных формах, часов | | |
|-----------|-------------------------------|-----------------|--|--|--------------------------------------|----------|--------------|----------------------|---------------------|--------------------|-------------|------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|------------------|--|--------------------------|---------------|
| | | | | | Лекции | Семинары | Консультации | Практические занятия | Лабораторные работы | Контрольные работы | Коллоквиумы | Текущий контроль | Промежуточная аттестация | Под руководством преподавателя | В присутствии преподавателя | В т.ч. с использованием учебно-методич. материалов | Текущий контроль | | Промежуточная аттестация | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | предусмотрены |
| | 2 | | [076220] Китайский язык для начинающих. Часть 1 (онлайн-курс) (онлайн), тр 8 сем Chinese Language for Beginners. Part 1 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 70 | 0 | 0 | 0 |
| | 2 | | [076221] Китайский язык для начинающих. Часть 2 (онлайн-курс) (онлайн), тр 8 сем Chinese Language for Beginners. Part 2 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 70 | 0 | 0 | 0 |
| | 1 | | [076222] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 1 (онлайн-курс) (онлайн), тр 8 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 1 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 |
| | 1 | | [076223] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 2 (онлайн-курс) (онлайн), тр 8 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 2 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 |
| | 1 | | [076224] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 3 (онлайн-курс) (онлайн), тр 8 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 3 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 |
| | 1 | | [076225] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 4 (онлайн-курс) (онлайн), тр 8 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 4 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 |
| | 1 | | [076226] Китайский язык: пять шагов к успеху. Часть 5 (онлайн-курс) (онлайн), тр 8 сем Chinese Language: 5 Steps to Success. Part 5 (Online Course) | зачёт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 |

Раздел 3. Структура и форма итоговой аттестации

| Код Блока | Трудоёмкость, зачётных единиц | Форма и наименование процедуры итоговой аттестации | Перечень кодов компетенций, проверяемых при проведении итоговой аттестации |
|--|-------------------------------------|--|---|
| И. Итоговая аттестация | | | |
| Базовая часть итоговой аттестации | | | |
| Блок.3.г иа | 10 | Защита выпускной квалификационной работы Qualification Research Paper Defense | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПКП-МФ-1, ПКП-МФ-3, ПКП-МФ-4, ПКП-ВД-1, ПКП-ВД-2, ПКП-МЛ-2, ПКП-МЛ-6, ПКП-МЛ-8, ПКП-ДЛ-1, ПКП-ДЛ-3, ПКП-ДЛ-4, ПКП-РЛ-1, ПКП-РЛ-3, ПКП-ЛС-1, ПКП-ЛС-2, ПКП-ЛЛМ-2, ПКП-ЛЛМ-5, ПКП-ФС-1, ПКП-ФС-3, ПКП-ФС-4 |
| Вариативная часть итоговой аттестации | | | |
| Не предусмотрено | | | |

Раздел 4. Дополнительная информация

Сопоставление объемов блоков структуры образовательной программы с содержанием действующих федеральных государственных образовательных стандартов

| Структура образовательной программы | | Объем программы и ее блоков в з.е. | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|--|--|
| | | Учебный план образовательной программы СПбГУ | ФГОС (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 № 922) |
| Блок 1 | Дисциплины (модули) | 200 | не менее 160 |
| Блок 2 | Практика | 30 | не менее 20 |
| Блок 3 | Государственная итоговая аттестация | 10 | 6-9 |
| Объем программы | | 240 | 240 |