Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Северо-Западный университет»[1]

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Борзов Александр Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.08.2026 17:16:29
Уникальный программный ключ:
455c1bb9c883bfa2e44bcad3e1ef4a33800

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ИНФОРМАТИКА И БАЗЫ ДАННЫХ»,
обязательного компонента
основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – бакалавриат

38.03.04 ГОСУДАРСТВЕННОЕ И МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
Направленность (профиль) программы бакалавриата
«Организация государственного и муниципального управления»

(срок получения образования
по программе бакалавриата – 4 года
форма обучения – очная)

Санкт-Петербург, 2026

1 Приказом ректора Автономной некоммерческой организации высшего образования «Северо-Западный университет» от 07.08.2026 № 21/1/26-О внесены изменения в обязательные компоненты основной образовательной программы высшего образования в части уточнения дат, устанавливающих периоды ее реализации для обучающихся 2026 года набора.

Изначально компоненты основной образовательной программы высшего образования для обучающихся 2026 года набора были утверждены приказом ректора Автономной некоммерческой организации высшего образования «Северо-Западный университет» от 13.04.2026 № 14/1/26-О.

Рабочая программа учебной дисциплины **ИНФОРМАТИКА И БАЗЫ ДАННЫХ**, обязательного компонента основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата по направлению подготовки **38.03.04 Государственное и муниципальное управление Направленность (профиль) программы бакалавриата – «Организация государственного и муниципального управления»** разработана с учётом рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы образовательной организации.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована образовательной организацией при реализации учебной дисциплины **ИНФОРМАТИКА И БАЗЫ ДАННЫХ** (контактная работа педагогического работника с обучающимся при проведении практических/ лабораторных занятий (при наличии) по дисциплине), обязательного компонента основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата по направлению подготовки **38.03.04 Государственное и муниципальное управление Направленность (профиль) программы бакалавриата – «Организация государственного и муниципального управления»**, в условиях выполнения обучающимися определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей основной образовательной программы высшего образования.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины «Информатика и базы данных» — формирование базовых навыков работы с информацией, прикладным программным обеспечением и базами данных для решения учебных и профессиональных задач.

Задачи: освоить принципы представления и обработки данных; научиться применять офисные и табличные средства; освоить основы проектирования реляционных баз данных, запросов и анализа данных; соблюдать требования информационной безопасности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.10 относится к обязательной части Блока 1 учебного плана 2026 года.

3. Результаты обучения и компетенции

Код и наименование компетенции	**Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)**
ОПК-5. Способен использовать в профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии, государственные и муниципальные информационные системы; применять технологии электронного правительства и предоставления государственных (муниципальных) услуг	ОПК-5.1. Использует информационно-коммуникационные технологии, а также государственные и муниципальные информационные системы в профессиональной деятельности при реализации публичных функций (в том числе предоставлении государственных или муниципальных услуг)
	ОПК-5.2. Применяет методы и программные средства обработки информации государственных и муниципальных информационных систем в профессиональной деятельности
ОПК-8. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-8.1. Применяет методы и программные средства обработки информации при решении профессиональных задач
	ОПК-8.2. Оценивает возможности и целесообразность использования цифровых технологий в деятельности организации, использует современные цифровые технологии и программные продукты для решения профессиональных задач

4. Объем дисциплины

Объем по учебному плану: 3 з.е.; 108 академических часов; контактная работа — 54 ч.; самостоятельная работа — 54 ч.; контроль — 0 ч. Форма промежуточной аттестации — зачет, 1 семестр.

5. Структура и содержание дисциплины

Раздел	Содержание	Контакт, ч.	СР, ч.	Контроль, ч.
1	Информация, данные и программные средства обработки	11	11	0
2	Табличные данные, вычисления и визуализация	11	11	0

Раздел	Содержание	Контакт, ч.	СР, ч.	Контроль, ч.
3	Модели данных и проектирование реляционных баз данных	11	11	0
4	Запросы, выборка и обработка данных	11	11	0
5	Информационная безопасность и применение данных в публичном управлении	10	10	0
	Итого	54	54	0

Раздел 1. Информация, данные и программные средства обработки

Основные понятия и практические вопросы темы «Информация, данные и программные средства обработки». Работа с учебными, нормативными, аналитическими и профессиональными материалами; выполнение заданий, ориентированных на применение полученных знаний в сфере государственного и муниципального управления.

Раздел 2. Табличные данные, вычисления и визуализация

Основные понятия и практические вопросы темы «Табличные данные, вычисления и визуализация». Работа с учебными, нормативными, аналитическими и профессиональными материалами; выполнение заданий, ориентированных на применение полученных знаний в сфере государственного и муниципального управления.

Раздел 3. Модели данных и проектирование реляционных баз данных

Основные понятия и практические вопросы темы «Модели данных и проектирование реляционных баз данных». Работа с учебными, нормативными, аналитическими и профессиональными материалами; выполнение заданий, ориентированных на применение полученных знаний в сфере государственного и муниципального управления.

Раздел 4. Запросы, выборка и обработка данных

Основные понятия и практические вопросы темы «Запросы, выборка и обработка данных». Работа с учебными, нормативными, аналитическими и профессиональными материалами; выполнение заданий, ориентированных на применение полученных знаний в сфере государственного и муниципального управления.

Раздел 5. Информационная безопасность и применение данных в публичном управлении

Основные понятия и практические вопросы темы «Информационная безопасность и применение данных в публичном управлении». Работа с учебными, нормативными, аналитическими и профессиональными материалами; выполнение заданий, ориентированных на применение полученных знаний в сфере государственного и муниципального управления.

6. Самостоятельная работа и текущий контроль

Самостоятельная работа включает изучение учебных и профессиональных материалов по дисциплине «Информатика и базы данных», подготовку к практическим заданиям, анализ

документов и ситуаций, выполнение индивидуальных заданий. Текущий контроль проводится в форме опроса, обсуждения, проверки практических работ и иных заданий преподавателя.

7. Оценочные материалы

Типовые оценочные задания: раскрыть ключевые понятия дисциплины; выполнить практическое задание по теме; проанализировать профессиональную ситуацию или документ; обосновать предложенное решение. Промежуточная аттестация: зачет. Критерии оценивания: корректность понятий, полнота и обоснованность ответа, применение изученных методов, самостоятельность выводов и качество представления результата.

8. Методические рекомендации по освоению дисциплины

8.1. Общие методические рекомендации по освоению дисциплины «Информатика и базы данных»

Успешное овладение содержанием дисциплины «Информатика и базы данных» предполагает выполнение ряда рекомендаций.

Необходимо ориентироваться на приобретение компетенций, закрепленных за данной дисциплиной.

Следует внимательно изучить материалы, характеризующие дисциплину и определяющие целевую установку, а также рабочую программу дисциплины. Это позволит четко представлять, во-первых, круг изучаемых проблем; во-вторых, глубину их постижения.

Следует ясно представлять цель освоения учебной дисциплины. Также необходимо уметь слушать и конспектировать лекции, на которых приводятся новейшие данные науки; систематически посещать практические занятия; отчитываться перед преподавателем за пропущенные занятия.

Необходимо готовиться и активно участвовать в интерактивных занятиях, требующих активной устной коммуникации.

Интерактивные формы проведения занятий предполагают обучение в сотрудничестве. Все участники образовательного процесса (преподаватель и обучающиеся) взаимодействуют друг с другом, обмениваются информацией, совместно решают проблемы, моделируют ситуации.

Основными видами учебной работы являются лекции, практические занятия, а также индивидуальные консультации.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется:

- конспектировать учебный материал, обращая внимание на определения, раскрывающие содержание тех или иных явлений, выводы;

- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В ходе подготовки к семинарским занятиям необходимо:

- ознакомиться с содержанием конспекта лекций, разделами учебников и учебных пособий, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях;

• на полях конспектов лекций делать пометки, дополняющие материал лекции, вносить добавления из литературы, рекомендованной преподавателем.

Кроме того, нужно быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении, выполнению разноуровневых заданий различного характера.

Для успешного обучения необходимо иметь подборку литературы, достаточную для изучения дисциплины.

При этом следует иметь в виду, что нужна литература различных видов:

• основная литература - учебники, учебные и учебно-методические пособия;

• дополнительная литература - сборники научных статей, публикации в научных журналах;

• справочная литература - энциклопедии, словари, тематические, терминологические справочники.

В ходе семинарских занятий приобретаются навыки, необходимые для дальнейшей профессиональной деятельности.

8.2. Методические рекомендации по самостоятельной работе по дисциплине «Информатика и базы данных»

Освоение содержания дисциплины предполагает самостоятельную работу по изучению определенных вопросов внутри каждой темы. Данные вопросы обозначены знаком (*).

Самостоятельная работа предполагает подготовку конспекта указанной преподавателем литературы. Конспект оформляется по определенной форме.

Название источника с выходными данными

Рассматриваемая тема/проблема	**Конспективный текст по теме/проблеме**	**Страница (ы)**	**Вопросы к тексту по рассматриваемой теме/проблеме**

Конспекты проверяются преподавателем и могут стать основой для беседы или для выполнения какого-либо задания в ходе практического занятия.

Самостоятельная работа также может предполагать подготовку реферата, доклада или сообщения, которые заслушиваются на занятии и могут служитьматериалом для

организации групповой дискуссии и других интерактивных форм обучения.

Самоподготовка предусматривает общение с преподавателем для получения

консультаций по сложным для понимания вопросам и логике их изучения. Консультации преподаватель проводит как в очной форме, так и посредством дистанционных технологий.

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

В процессе реализации образовательной программы при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Информатика и базы данных» применяются следующие информационные технологии:

- аудио-, видео-, иные демонстрационные средства (в том числе видеолекции и презентации);
- доступ в режиме on-line в Электронные библиотечные системы;
- доступ обучающимся в электронную информационно-образовательную среду.

Программное обеспечение:

Ежегодно обновляемое лицензионное ПО

Microsoft Windows 10 Pro.

Microsoft Office 2019 Professional Plus.

Kaspersky Endpoint Security

Свободно распространяемое ПО

7-Zip, Adobe Acrobat Reader, Mozilla FireFox, Google Chrome, PDF24, Agent Kaspersky, Classic Shell, Adobe Acrobat, MultiPresenter, OneDrive, KLite Codec, OBS Studio, BANDICAM

Информационно-справочные системы:

- Информационно-правовое обеспечение «Гарант» - www.garant.ru

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

Аудиторный фонд, необходимый для осуществления образовательного процесса по дисциплине представляет собой учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Данные учебные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Аудитории, оснащённые стационарным мультимедийным/переносным мультимедийным оборудованием, оснащены широкополосным доступом в сеть интернет.

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно- наглядных пособий и используемого программного обеспечения	**Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)**

учебная аудитория № 301 Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, подтверждающая наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования (включая, специализированную мебель и технические средства обучения): письменные столы обучающихся; стулья обучающихся; письменный стол педагогического работника; стул педагогического работника; технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории, в том числе демонстрационное оборудование: магнитно-маркерная доска; мультимедийный проектор; экран; компьютерная техника: ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационнообразовательной среде организации	191015, г. Санкт-Петербург, ул. Кавалергардская, д.7, лит. А
учебная аудитория № 309 Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, подтверждающая наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования (включая, специализированную мебель и технические средства обучения): письменные столы обучающихся; стулья обучающихся письменный стол педагогического работника; стул педагогического работника; технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории, в том числе демонстрационное оборудование: магнитно-маркерная доска; мультимедийный проектор; экран; компьютерная техника: ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационнообразовательной среде организации	191015, г. Санкт-Петербург, ул. Кавалергардская, д.7, лит. А

11. Средства адаптации образовательного процесса по дисциплине к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ:

• создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;

• создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества;

• создание возможности для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушением слуха получали информацию визуально, с нарушением зрения - аудиально;

• применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счет альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;

• применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, выступлений с докладами и защитой выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;

• применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;

• увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ОВЗ форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи: зачет и экзамен, проводимые в письменной форме, - не более чем на 90 мин., проводимые в устной форме - не более чем на 20 мин.,

• продолжительность выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 мин.

Университет устанавливает конкретное содержание рабочих программ дисциплин и условия организации и проведения конкретных видов учебных занятий, составляющих контактную работу обучающихся с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов (при наличии факта зачисления таких обучающихся с учетом конкретных нозологий).