

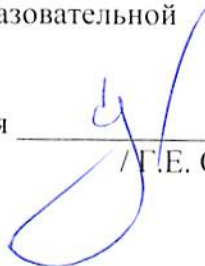
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034b767979d8a5b7b5030f

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ
(МГОУ)

Институт лингвистики и межкультурной коммуникации
Лингвистический факультет
Кафедра теоретической и прикладной лингвистики

Согласовано управлением организации и
контроля качества образовательной
деятельности
«22» июня 2021 г.

Начальник управления


/ Г.Е. Суслин /

Одобрено учебно-методическим советом

Протокол «22» июня 2021 г. № 3

Председатель



/ О.А. Шестакова /

Рабочая программа дисциплины

Языки и технологии программирования

Направление подготовки

45.03.02 Лингвистика

Профиль:

Теоретическая и прикладная лингвистика (английский + немецкий или китайский языки)

Квалификация

Бакалавр

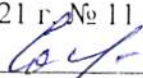
Форма обучения

Очная

Согласовано учебно-методической комиссией
института лингвистики и межкультурной
коммуникации:

Протокол от «17» июня 2021 г. № 11

Председатель УМКом


/ Н.В. Соловьева /

Рекомендовано кафедрой теоретической и
прикладной лингвистики

Протокол от «8» июня 2021 г. № 12

Зав. кафедрой


/ И.И. Валуйцева /

Авторы-составители:

Максименко Ольга Ивановна, доктор филологических наук, профессор, профессор кафедры теоретической и прикладной лингвистики;

Иванов Владимир Андреевич, ассистент кафедры теоретической и прикладной лингвистики.

Рабочая программа дисциплины «Языки и технологии программирования» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования — бакалавриат по направлению подготовки 45.03.02 Лингвистика, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 12.08.2020 № 969.

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, Блока 1 Дисциплины (модули) и является элективной дисциплиной.

Год начала подготовки 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	4
4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	5
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	7
6. УЧЕБНО–МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	Error! Bookmark not defined.
8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ...	Error! Bookmark not defined.
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	Error! Bookmark not defined.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Языки и технологии программирования» состоит в формировании у студентов компетенций, необходимых для понимания технологий программирования как метода работы с данными, готовности применения этих компетенций в научно-исследовательской и научно-практической деятельности.

Задачи дисциплины:

- актуализация и развитие знаний в области программирования и компьютерных технологий;
- формирование навыков постановки и алгоритмизации решения лингвистических задач;
- формирование навыков практического программирования для решения лингвистических задач.

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

СПК-4. Владеет основными математико-статистическими методами обработки лингвистической информации с учетом элементов программирования и автоматической обработки лингвистических данных.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Данная дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, Блока 1 Дисциплины (модули) и является элективной. Она относится к дисциплинам профиля «Теоретическая и прикладная лингвистика (английский + немецкий или китайский языки)», что означает формирование в процессе обучения у студента базовых профессиональных знаний и компетенций в рамках выбранного образовательного направления, а также навыков самостоятельной работы в данной области. Дисциплина знакомит студентов с основными технологиями и парадигмами программирования.

Дисциплина опирается на знания, полученные студентами в рамках школьного образования, а также в результате освоения таких дисциплин, как «Понятийный аппарат математики», «Математика и информационные технологии», «Программирование лингвистических задач», «Основы компьютерной лингвистики». Полученные в процессе обучения знания являются основой для изучения таких учебных дисциплин, как «Автоматизированная обработка текстовых массивов», «Основы веб-разработки», «Информационно-поисковые системы», «Квантитативная лингвистика» и др.

3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем дисциплины

Показатель объема дисциплины	Форма обучения
	Очная
Объем дисциплины в зачетных единицах	3
Объем дисциплины в часах	108
Контактная работа:	40,2
Лекции	8
Практические занятия	32
Контактные часы на промежуточную аттестацию:	0,2
Зачет с оценкой	0,2
Самостоятельная работа	60
Контроль	7,8

Формы промежуточной аттестации: зачет с оценкой (5 семестр).

3.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов (тем) дисциплины с кратким содержанием	Количество часов	
	Лекции	Практические занятия
Тема 1. Типология языков программирования Типология языков программирования, место в ней языка Python. Особенности языка Python.	4	—
Тема 2. Основы синтаксиса языка Python Особенности синтаксиса языка Python. Имена, объекты, типы. Ссылочная модель данных. Циклы. Условный оператор. Пользовательские функции.	4	—
Тема 3. Структурная парадигма программирования Принципы структурного программирования. Алгоритм как последовательность действий. Ветвление, циклы. Использование функций. Программирование «сверху вниз».	—	4
Тема 4. Основы объектно-ориентированного программирования 5 принципов ООП (SOLID). ООП в языке Python. Классы и объекты.	—	6
Тема 5. Функциональная парадигма программирования Принципы функционального программирования. Функции, константы, локалии. Рекурсия. ФП на императивном языке. Лямбда-функции. Генераторы и итераторы.	—	6
Тема 6. Системы контроля версий Системы контроля версий. Основы работы с системой контроля версий Git.	—	4
Тема 7. Оформление программного кода Написание и сопровождение программного кода. Читабельность кода. PEP8 (Python enhanced proposal v8) — рекомендации по оформлению кода на Python. Документирование.	—	4
Тема 8. Тестирование программ Отладка программ. Обратная связь. Кейс-тесты. Аспекты качества. Масштабы тестирования.	—	4
Тема 9. Библиотеки и модули Использование библиотек и модулей языка Python. Установка и подключение модулей. Создание пользовательских модулей.	—	4
Итого	8	32

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Количество часов	Формы самостоятельной работы	Методические обеспечения	Формы отчетности
Тема 1. Типология языков программирования	1. Типология языков программирования, место в ней языка Python. 2. Особенности языка Python.	2	Изучение источников, чтение литературы. Практикумы по программированию.	Рекомендуемая литература и интернет-ресурсы (п.6), материалы лекций и практических занятий, домашние задания.	Обсуждение и анализ источников. Проверка заданий.
Тема 2. Основы синтаксиса языка Python	1. Особенности синтаксиса языка Python. 2. Имена, объекты, типы. Ссылочная модель данных. 3. Циклы. 4. Условный оператор.	4	Изучение источников, чтение литературы.	Рекомендуемая литература и интернет-ресурсы (п.6), материалы лекций и практических	Обсуждение и анализ источников. Проверка заданий.

	5. Пользовательские функции.		Практикумы по программированию.	занятий, домашние задания.	
Тема 3. Структурная парадигма программирования	1. Принципы структурного программирования. 2. Алгоритм как последовательность действий. 3. Ветвление, циклы. 4. Декомпозиция. Использование функций. 5. Программирование «сверху вниз».	4	Изучение источников, чтение литературы. Практикумы по программированию.	Рекомендуемая литература и интернет-ресурсы (п.6), материалы лекций и практических занятий, домашние задания.	Обсуждение и анализ источников. Проверка заданий.
Тема 4. Основы объектно-ориентированного программирования	1. 5 принципов ООП (SOLID). 2. ООП в языке Python. Классы и объекты.	4	Изучение источников, чтение литературы. Практикумы по программированию.	Рекомендуемая литература и интернет-ресурсы (п.6), материалы лекций и практических занятий, домашние задания.	Обсуждение и анализ источников. Проверка заданий.
Тема 5. Функциональная парадигма программирования	1. Принципы функционального программирования. 2. Функции, константы, локация. Рекурсия. 3. ФП на императивном языке. Лямбда-функции. Генераторы и итераторы.	4	Изучение источников, чтение литературы. Практикумы по программированию.	Рекомендуемая литература и интернет-ресурсы (п.6), материалы лекций и практических занятий, домашние задания.	Обсуждение и анализ источников. Проверка заданий.
Тема 6. Системы контроля версий	1. Системы контроля версий. 2. Основы работы с системой контроля версий Git.	4	Изучение источников, чтение литературы. Практикумы по программированию.	Рекомендуемая литература и интернет-ресурсы (п.6), материалы лекций и практических занятий, домашние задания.	Обсуждение и анализ источников. Проверка заданий.
Тема 7. Оформление программного кода	1. Написание и сопровождение программного кода. Читабельность кода. 2. PEP8 (Python enhanced proposal v8) — рекомендации по оформлению кода на Python. 3. Документирование.	4	Изучение источников, чтение литературы. Практикумы по программированию.	Рекомендуемая литература и интернет-ресурсы (п.6), материалы лекций и практических занятий, домашние задания.	Обсуждение и анализ источников. Проверка заданий.
Тема 8. Тестирование программ	1. Обратная связь. 2. Кейс-тесты. 3. Аспекты качества. 4. Масштабы тестирования.	4	Изучение источников, чтение литературы. Практикумы по программированию.	Рекомендуемая литература и интернет-ресурсы (п.6), материалы лекций и практических занятий,	Обсуждение и анализ источников. Проверка заданий.

				домашние задания.	
Тема 9. Библиотеки и модули	1. Использование библиотек и модулей языка Python. 2. Установка и подключение модулей. 3. Создание пользовательских модулей.	2	Изучение источников, чтение литературы. Практикумы по программированию.	Рекомендуемая литература и интернет-ресурсы (п.6), материалы лекций и практических занятий, домашние задания.	Обсуждение и анализ источников. Проверка заданий.
Итого		32			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной дисциплины

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
СПК-4. Владеет основными математико-статистическими методами обработки лингвистической информации с учетом элементов программирования и автоматической обработки лингвистических данных.	1. Работа на учебных занятиях (лекции и практические занятия). 2. Самостоятельная работа.

5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерий оценивания	Шкала оценивания
СПК-4	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях (лекции и практические занятия). 2. Самостоятельная работа.	Знать: основные парадигмы и методы программирования; особенности языка Python. Уметь: формализовать и алгоритмизировать задачи; писать, документировать, отлаживать программный код. Владеть: основными методами обработки лингвистической информации посредством программирования.	Текущий контроль: контроль выполнения практических и домашних заданий — решения задач; опросы на учебных занятиях. Промежуточная аттестация: зачет с оценкой.	41–60 баллов
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях (лекции и практические занятия). 2. Самостоятельная работа.	Знать: основные парадигмы и методы программирования; особенности языка Python. Уметь: формализовать и алгоритмизировать задачи; писать, документировать, отлаживать	Текущий контроль: контроль выполнения практических и домашних заданий — решения задач; опросы на учебных занятиях.	61–100 баллов

			программный код. Владеть: основными методами обработки лингвистической информации посредством программирования.	Промежуточная аттестация: зачет с оценкой.	
--	--	--	---	---	--

5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Образцы практических заданий

1. Напишите программный код для вычисления факториала, ориентируясь на а) структурную парадигму программирования, б) функциональную парадигму программирования.
2. Приведите оформление данного программного кода в соответствии с PEP8
3. Приведите программный код в соответствии с принципами декомпозиции.
4. Создайте класс Soda (для определения типа газированной воды), принимающий 1 аргумент при инициализации (отвечающий за добавку к выбираемому лимонаду). В этом классе реализуйте метод show_my_drink(), выводящий на печать «Газировка и {ДОБАВКА}» в случае наличия добавки, а иначе отобразится следующая фраза: «Обычная газировка».
5. Напишите пользовательскую библиотеку для работы с регистром строк.

Примерные вопросы к зачету с оценкой

1. Типология языков программирования, место в ней языка Python.
2. Ключевые особенности языка Python.
3. Имена, объекты, типы. Ссылочная модель данных языка Python.
4. Принципы структурного программирования.
5. Алгоритм как последовательность действий. Ветвление, циклы.
6. Декомпозиция задачи. Использование функций.
7. Программирование «сверху вниз».
8. 5 принципов ООП (SOLID).
9. ООП в языке Python. Классы и объекты.
10. Принципы функционального программирования.
11. Функции, константы, локация. Рекурсия.
12. Функциональное программирование на императивном языке. Лямбда-функции. Генераторы и итераторы.
13. Система контроля версий Git.
14. PEP8 — рекомендации по оформлению кода на Python.
15. Документирование программного кода.
16. Тестирование и отладка программы.
17. Использование библиотек и модулей языка Python.
18. Создание пользовательских модулей.

5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по дисциплине «Языки и технологии программирования» учитывает уровень результатов обучения, общее качество работы студента, дисциплинированность, самостоятельность. Освоение дисциплины оценивается по балльной шкале.

Общее максимальное количество баллов по дисциплине — 100 баллов, которые

складываются из баллов, набранных студентом в ходе текущего контроля успеваемости (в течение семестра), и баллов, полученных в ходе промежуточной аттестации (зачет с оценкой в 5 семестре).

Максимальное количество баллов, которое может набрать студент в течение семестра за выполнение практических заданий (решение задач) и активность в ходе практических занятий, равняется 60 баллам.

Максимальное количество баллов, которое студент может набрать в ходе промежуточной аттестации (зачет с оценкой в 5 семестре), равняется 40 баллам.

Описание шкал оценивания при проведении текущего контроля успеваемости по дисциплине

Вид работы	Шкала оценивания	
	Результаты	Количество баллов
Выполнение практических заданий (практикумы по программированию) — максимум 50 баллов	Студент успешно выполнил более 80% заданий	41–50 баллов
	Студент успешно выполнил более 60% заданий	31–40 баллов
	Студент успешно выполнил более 40% заданий	21–30 баллов
	Студент успешно выполнил более 20% заданий	11–20 баллов
	Студент успешно выполнил 20% заданий или менее	1–10 баллов
Активность в ходе практических занятий (ответы на вопросы преподавателя, участие в обсуждениях и т.д.) — максимум 10 баллов	Высокая активность	9–10 баллов
	Оптимальная активность	7–8 баллов
	Умеренная активность	5–6 баллов
	Низкая активность	3–4 балла
	Эпизодическая активность	1–2 балла
Итого максимальное количество баллов:		60 баллов

Отсутствие результатов оценивается **нулем баллов**.

Описание шкал оценивания при проведении промежуточной аттестации по дисциплине

Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет с оценкой в 5 семестре) включает три вопроса: один теоретический вопрос по программе дисциплины и два практических задания. Преобладание практических заданий обусловлено направленностью дисциплины на развитие практических навыков.

При оценке знаний на зачете с оценкой:

1. Понимание и степень усвоения теории курса.
2. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
3. Правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Использование примеров.
6. Умение связать теорию с практическим применением.
7. Умение сделать обобщение, выводы.
8. Умение ответить на дополнительные вопросы.
9. Умение выделять главное, существенное.

Дескрипторы	Шкала оценивания	
	Результаты	Количество

		баллов
Полнота ответа на теоретический вопрос	Ответ полный	10 баллов
	Ответ содержит немногочисленные лакуны, не нарушающие цельность изложения	5–9 баллов
	Ответ содержит многочисленные лакуны и/или лакуны, нарушающие цельность изложения	1–4 балла
	Ответ отсутствует или не соответствует теоретическому вопросу	0 баллов
Выполнение практических заданий	Задача решена верно	30 баллов
	Задача решена с недочетами, не влияющими на правильность хода решения	14–29 баллов
	Задача решена не полностью или неверно, но ход решения частично содержит верные рассуждения	1–14 балла
	Задача не решена или решена неверно	0 баллов
Итого максимальное количество баллов:		40 баллов

Сводная шкала оценивания по дисциплине

Вид работы	Максимальное количество баллов
Выполнение практических заданий	50 баллов
Активность в ходе практических занятий (ответы на вопросы преподавателя, участие в обсуждениях и т.д.)	10 баллов
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой в 5 семестре)	40 баллов
Итого	100 баллов

На зачете с оценкой

- оценка «**зачтено**» выставляется студентам, набравшим **41–100** баллов;
- оценка «**не зачтено**» выставляется студентам, набравшим **0–40** баллов.

6. УЧЕБНО–МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература

1. Хахаев, И. А. Практикум по алгоритмизации и программированию на Python : курс / И. А. Хахаев. — 2-е изд., исправ. — Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. — 179 с. : ил. — Текст : электронный. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429256> (дата обращения: 05.06.2021).
2. Чернышев, С. А. Основы программирования на Python : учебное пособие для вузов / С. А. Чернышев. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 286 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14350-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/477353> (дата обращения: 05.06.2021).
3. Широков, А. И. Информатика. Разработка программ на языке программирования Питон. Базовые языковые конструкции / А. И. Широков, М. О. Пышняк. — Москва : МИСиС, 2020. — 142 с. — ISBN 978-5-907226-76-0. — Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. — URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785907226760.html> (дата обращения: 05.06.2021).

6.2. Дополнительная литература

1. Дроботун Н. В. Алгоритмизация и программирование. Язык Python : учебное пособие / Н. В. Дроботун, Е. О. Рудков, Н. А. Баев. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2020. — 119 с. — ISBN 978-5-7937-1829-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/102400.html> (дата обращения: 05.06.2021). — DOI: <https://doi.org/10.23682/102400>.
2. Коэльо, Луис Педро Построение систем машинного обучения на языке Python / Луис Педро Коэльо, Вилли Ричарт ; пер. с англ. А. А. Слинкина. — 2-е изд. — Москва : ДМК Пресс, 2016. — 302 с. — ISBN 978-5-97060-330-7. — Текст : электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1027824> (дата обращения: 05.06.2021).
3. Федоров, Д. Ю. Программирование на языке высокого уровня Python : учебное пособие для вузов / Д. Ю. Федоров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 161 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10971-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472985> (дата обращения: 05.06.2021).
4. Шелудько, В. М. Язык программирования высокого уровня Python. Функции, структуры данных, дополнительные модули : учебное пособие / В. М. Шелудько. — Ростов н/Д : Изд-во ЮФУ, 2017. — 107 с. — ISBN 978-5-9275-2648-2. — Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. — URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927526482.html> (дата обращения: 05.06.2021).

6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. Хабр: сообщество IT специалистов [Электронный ресурс]. — URL: <https://habr.com/>
2. Python: [официальный сайт] [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.python.org/>
3. Python3 для начинающих [Электронный ресурс]. — URL: <https://pythonworld.ru/>
4. Python на русском — скрипты, библиотеки, модули: PythonRu [Электронный ресурс]. — URL: <https://pythonru.com/>
5. GitHub: Where the world builds software [Электронный ресурс]. — URL: <https://github.com/>
6. Stack Overflow: Where Developers Learn, Share, & Build Careers [Электронный ресурс]. — URL: <https://stackoverflow.com/>
7. Stack Overflow на русском [Электронный ресурс]. — URL: <https://ru.stackoverflow.com/>
8. Электронные ресурсы библиотеки МГОУ

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В учебном процессе используются методические рекомендации по изучению дисциплины, утвержденные УМС МГОУ:

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся, авторы Бондаренко И.В., Фильчакова Е.М.
2. Методические рекомендации по подготовке научного доклада, авторы Горбачева О.А., Харитоновна Е.Ю.
3. Методические рекомендации к написанию курсовой работы, авторы Беляева И.Ф., Савченко Е.П., Харитоновна Е.Ю.

8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows

Microsoft Office

Kaspersky Endpoint Security

Информационные справочные системы:

Система ГАРАНТ

Система «КонсультантПлюс»

Профессиональные базы данных

fgosvo.ru

pravo.gov.ru

www.edu.ru

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные учебной мебелью, доской, демонстрационным оборудованием;
- помещения для самостоятельной работы, укомплектованные учебной мебелью, персональными компьютерами с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду МГОУ;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованные мебелью (шкафы/стеллажи), наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями.