

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К.
АММОСОВА»

Политехнический институт (филиал) государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования «Северо-Восточный федеральный университет имени
М.К. Аммосова» в г. Мирном

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.14 Информатика



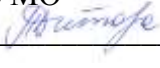


для программы бакалавриата
по направлению подготовки

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность: Электроэнергетика

Форма обучения: очная

Автор(ы): Егорова Анастасия Анатольевна, к.ф.-м.н., доцент кафедры ФиПМ МПТИ (ф)
СВФУ, mariya_semyonova86@mail.ru

РЕКОМЕНДОВАНО Заведующий кафедрой разработчика _ГСЭПДиФВ_ Гадоев М.Г./  протокол № 08 от «04» апреля 2023 г.	ОДОБРЕНО Заведующий выпускающей кафедрой _ЭиАПП_ Семенов А.С./  протокол № 08 от «08» апреля 2023 г.	ПРОВЕРЕНО Нормоконтроль в составе ОП пройден Специалист УМО Титова Д.Я./  «24» апреля 2023 г.
Рекомендовано к утверждению в составе ОП Председатель УМС Константинова Т.П./  протокол УМС №7 от «11» мая 2023 г.		Эксперт УМС Ефремова В.А./  «11» мая 2023 г.

Мирный 2023

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.14 Информатика
Трудоемкость 4 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: Ознакомление с основами современных информационных технологий; формирование представлений о сущности и значении информации в развитии современного информационного общества; умение владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, работать с компьютером как средством управления информацией; умение использовать приобретенные навыки и знания дисциплины в профессиональной деятельности.

Краткое содержание дисциплины: Теоретические основы информатики. Логические основы и элементы ЭВМ. Вычислительная техника. Программное обеспечение ЭВМ. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Основы защиты информации.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ОПК	ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Применяет средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации ОПК-1.2. Демонстрирует знание требований к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД) и умение выполнять чертежи простых объектов	Знать: современные информационные технологии, основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, Уметь: создавать базы данных с использованием ресурсов Интернет, применять физико-математические методы для решения задач с использованием стандартных программных средств, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях Владеть: навыками применения стандартных программных средств, компьютером как средством управления информацией	Контрольная работа, вопросы к устному опросу, тест
ОПК	ОПК-2 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные	ОПК-2.1 Знает методы алгоритмизации, языки и	Знать: методы алгоритмизации, языки и технологии программирования,	Контрольная работа, вопросы

	<p>программы, пригодные для практического применения</p>	<p>технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий ОПК-2.2 Умеет применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий ОПК-2.3 Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач</p>	<p>пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий. Уметь: применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий. Владеть: навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.</p>	<p>к устному опросу, тест</p>
--	--	---	---	-------------------------------

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.О.23	Информатика	1	-	Б1.О.10 Введение в сквозные цифровые технологии

1.4. Язык преподавания: Русский

2. Объем дисциплин в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Выписка из учебного плана:

Код и название дисциплины по учебному плану	Б1.О.14 Информатика	
Курс изучения	1	
Семестр(ы) изучения	1	
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	экзамен	
Курсовой проект/ курсовая работа (указать вид работы при наличии в учебном плане), семестр выполнения	-	
Трудоемкость (в ЗЕТ)	4	
Трудоемкость (в часах) (сумма строк №1,2,3), в т.ч.:	144	
№1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (КР), в часах:	Объем аудиторной работы, в часах	В т.ч. с применением ДОТ или ЭО, в часах
Объем работы (в часах) (1.1.+1.2.+1.3.):	65	
1.1. Занятия лекционного типа (лекции)	32	
1.2. Занятия семинарского типа, всего, в т.ч.:	32	
- семинары (практические занятия, коллоквиумы и т.п.)	16	
- лабораторные работы	16	
- практикумы		
1.3. КСР (контроль самостоятельной работы, консультации)	2	
№2. Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (в часах)	51	
№3. Количество часов на экзамен (при наличии экзамена в учебном плане)	27	

3. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

3.1. Распределение часов по темам и видам учебных занятий

№	Тема	Всего часов	Контактная работа, в часах									Часы СРС
			Лекции	из них с применением ЭО и ДОТ	Семинары (практические занятия, коллоквиумы)	из них с применением ЭО и ДОТ	Лабораторные работы	из них с применением ЭО и ДОТ	Практикумы	из них с применением ЭО и ДОТ	КСР (консультации)	
1	Основные понятия и методы теории информатики и кодирования.	15	4		2		2					7
2	Технические средства реализации информационных процессов	15	4		2		2					7
3	Программные средства реализации информационных процессов	15	4		2		2					7
4	Модели решения функциональных и вычислительных задач	15	4		2		2					7
5	Алгоритмизация и программирование	15	4		2		2					7
6	Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях	19	6		2		2				1	8
7	Технологии программирования. Языки программирования высокого уровня	23	6		4		4				1	8
	Всего часов	117	32		16		16				2	51

3.2. Содержание тем программы дисциплины

Тема 1: Основные понятия и методы теории информатики и кодирования. Сигналы, данные, информация. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации

1.Сообщения, данные, сигнал, атрибутивные свойства информации, показатели качества информации, формы представления информации. 2. Системы передачи информации 3.Меры и единицы количества и объема информации 4.Позиционные системы счисления 5.Логические основы ЭВМ

Тема 2: Технические средства реализации информационных процессов

1.История развития ЭВМ. 2. Понятие и основные виды архитектуры ЭВМ. 3.Состав и назначение основных элементов персонального компьютера, их характеристики. 4. Запоминающие устройства: классификация, принцип работы, основные характеристики. 5. Устройства ввода/вывода данных, их разновидности и основные характеристики

Тема 3: Программные средства реализации информационных процессов

1.Понятие системного и служебного (сервисного) программного обеспечения: назначение, возможности, структура. Операционные системы 2.Файловая структура операционных систем. 3. Операции с файлами. 4.Технологии обработки текстовой информации. 5.Электронные таблицы. 6.Технологии обработки графической информации. 7.Средства электронных презентаций. 8.Системы управления базами данных. 9.Основы баз данных и знаний

Тема 4: Модели решения функциональных и вычислительных задач

1.Моделирование как метод познания. 2.Классификация и формы представления моделей. 3.Методы и технологии моделирования. 4.Информационная модель объекта

Тема 5: Алгоритмизация и программирование

1.Понятие алгоритма и его свойства. 2. Блок-схема алгоритма. 3.Основные алгоритмические конструкции. 4.Базовые алгоритмы. 5.Программы линейной структуры. 6.Операторы ветвления, операторы цикла

Тема 6: Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях

1.Сетевые технологии обработки данных. 2.Основы компьютерной коммуникации. 3. Принципы организации и основные топологии вычислительных сетей. 4.Сетевой сервис и сетевые стандарты. 5.Защита информации в локальных и глобальных компьютерных сетях

Тема 7: Технологии программирования. Языки программирования высокого уровня

1.Этапы решения задач на компьютерах. 2.Понятие о структурном программировании. 3. Модульный принцип программирования. 4. Подпрограммы. 5. Принципы проектирования программ сверху-вниз и снизу-вверх. 6. Объектно-ориентированное программирование. 7.Эволюция и классификация языков программирования. 8. Основные понятия языков программирования. 9. Структуры и типы данных языка программирования. 10.Трансляция, компиляция и интерпретация

3.3. Формы и методы проведения занятий, применяемые учебные технологии

В процессе чтения лекций применяются презентации, содержащие различные виды информации: текстовую, звуковую, графическую, анимации. На практических занятиях – использование тестовых программ для закрепления и контроля знаний, электронных обучающих тетрадей, интерактивных задачник с разным уровнем сложности представления информации.

4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной Работы обучающихся по дисциплине

1. Подготовка к лекциям, практическим занятиям и коллоквиумам.
2. Самостоятельное изучение отдельных тем (вопросов) в соответствии со структурой дисциплины (модуля), составление конспектов.

3. Самостоятельное выполнение лабораторных (практических) работ.
4. Подготовка к тестированию, аудиторной контрольной работе
5. Выполнение домашних заданий
6. Подготовка к промежуточной аттестации.

Содержание СРС

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид СРС	Трудо-емкость (в часах)	Формы и методы контроля
1	Основные понятия и методы теории информатики и кодирования. Сигналы, данные, информация. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации	Выполнение домашних заданий Подготовка к лабораторным занятиям Работа с рекомендованной литературой Поиск учебной информации в Интернете Подготовка к тесту	7	Оценка по бально-рейтинговой системе
2	Технические средства реализации информационных процессов	Выполнение домашних заданий Подготовка к лабораторным занятиям Работа с рекомендованной литературой Поиск учебной информации в Интернете Подготовка к тесту	7	Оценка по бально-рейтинговой системе
3	Программные средства реализации информационных процессов	Выполнение домашних заданий Подготовка к лабораторным занятиям Работа с рекомендованной литературой Поиск учебной информации в Интернете Подготовка к тесту	7	Оценка по бально-рейтинговой системе
4	Модели решения функциональных и вычислительных задач	Выполнение домашних заданий Подготовка к лабораторным занятиям Работа с рекомендованной литературой Поиск учебной информации в Интернете Подготовка к тесту	7	Оценка по бально-рейтинговой системе
5	Алгоритмизация и программирование	Выполнение домашних заданий Подготовка к	7	Оценка по бально-рейтинговой системе

		лабораторным занятиям Работа с рекомендованной литературой Поиск учебной информации в Интернете Подготовка к тесту		
6	Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях	Выполнение домашних заданий Подготовка к лабораторным занятиям Работа с рекомендованной литературой Поиск учебной информации в Интернете Подготовка к тесту	8	Оценка по бально- рейтинговой системе
7	Технологии программирования. Языки программирования высокого уровня	Выполнение домашних заданий Подготовка к лабораторным занятиям Работа с рекомендованной литературой Поиск учебной информации в Интернете Подготовка к тесту	8	Оценка по бально- рейтинговой системе
			51	

Лабораторные работы или лабораторные практикумы

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Лабораторная работа или лабораторный практикум	Трудоем- кость (в часах)	Формы и методы контроля
1	Основные понятия и методы теории информатики и кодирования. Сигналы, данные, информация. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации	лабораторный практикум	2	Устный опрос, Оценка активности и выполнения заданий во время занятий. Отчет СРС
2	Технические средства реализации информационных процессов	лабораторный практикум	2	Устный опрос, Оценка активности и выполнения заданий во время занятий. Отчет СРС
3	Программные средства реализации информационных	лабораторный практикум	2	Устный опрос, Оценка активности и выполнения

	процессов			заданий во время занятий. Отчет СРС
4	Модели решения функциональных и вычислительных задач	лабораторный практикум	2	Устный опрос, Оценка активности и выполнения заданий во время занятий. Отчет СРС
5	Алгоритмизация и программирование	лабораторный практикум	2	Устный опрос, Оценка активности и выполнения заданий во время занятий. Отчет СРС
6	Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях	лабораторный практикум	2	Устный опрос, Оценка активности и выполнения заданий во время занятий. Отчет СРС
7	Технологии программирования. Языки программирования высокого уровня	лабораторный практикум	4	Устный опрос, Оценка активности и выполнения заданий во время занятий. Отчет СРС
			16	

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рейтинговый регламент по дисциплине:

Вид выполняемой учебной работы (контролирующие мероприятия)	Количество баллов(min)	Количество баллов (шах)
Посещение занятий	10	15
Выполнение практических работ	15	40
Выполнение индивидуальных заданий	20	45
Количество баллов для экзамена (min-max)	45	100

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1. Показатели, критерии и шкала оценивания

Коды оцениваемых компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Показатель оценивания (по п. 1.2.РПД)	Шкалы оценивания уровня сформированности компетенций/элементов компетенций		
			Уровни освоения	Критерии оценивания (дескрипторы)	Оценка
ОПК 1 ОПК-2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	<p>Знать: современные информационные технологии, основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации,</p> <p>Уметь: создавать базы данных с использованием ресурсов Интернет, применять физико-математические методы для решения задач с использованием стандартных программных средств, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях</p> <p>Владеть: навыками применения стандартных программных средств, компьютером как средством управления информацией</p>	Высокий	1. Перечислить типы данных, применяемых в языке программирования и указать их размер. 2. Назвать основные виды угроз безопасности информации, находящейся на компьютере. 3. Реализовать программу для заданной задачи с использованием косвенной адресации.	отлично
			Базовый	1. Перечислить типы данных, применяемых в языке программирования и указать их размер. 2. Назвать основные виды угроз безопасности информации, находящейся на компьютере.	хорошо
			Минимальный	1. Перечислить типы данных, применяемых в языке программирования и указать их размер.	удовлетворительно

			Не освоены	Не знает основных категорий компетенции, при обсуждении проблем опирается, прежде всего, на житейский опыт, не проявляет интерес к обсуждению проблем не способен сформулировать собственную точку зрения и изложить ее письменно.	неудовлетворительно
--	--	--	------------	--	---------------------

6.2. Типовые контрольные задания (вопросы) для промежуточной аттестации

Коды оцениваемых компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Оцениваемый показатель (ЗУВ)	Тема (темы)	Образец типового (тестового или практического) задания (вопроса)
ОПК 1 ОПК-2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Знать: современные информационные технологии, основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, Уметь: создавать базы данных с использованием ресурсов Интернет, применять физико-математические методы для решения задач с использованием стандартных	Основные понятия и методы теории информатики и кодирования. Сигналы, данные, информация. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации Технические средства реализации информационных процессов Программные средства реализации	1.Сообщения, данные, сигнал, атрибутивные свойства информации, показатели качества информации, формы представления информации. 2. Системы передачи информации 3.Меры и единицы количества и объема информации 4.Позиционные системы счисления 5.Логические основы ЭВМ. 1.История

		<p>программных средств, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях</p> <p>Владеть: навыками применения стандартных программных средств, компьютером как средством управления информацией</p>	<p>информационных процессов</p> <p>Модели решения функциональных и вычислительных задач</p> <p>Алгоритмизация и программирование</p> <p>Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях</p> <p>Технологии программирования. Языки программирования высокого уровня</p>	<p>развития ЭВМ. 2. Понятие и основные виды архитектуры ЭВМ. 3. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера, их характеристики. 4. Запоминающие устройства: классификация, принцип работы, основные характеристики. 5. Устройства ввода/вывода данных, их разновидности и основные характеристики.</p> <p>1. Понятие системного и служебного (сервисного) программного обеспечения: назначение, возможности, структура. Операционные системы</p> <p>2. Файловая структура операционных систем. 3. Операции с файлами. 4. Технологии обработки текстовой информации. 5. Электронные таблицы. 6. Технологии обработки графической информации. 7. Средства электронных</p>
--	--	---	---	---

				<p>презентаций.</p> <p>8. Системы управления базами данных.</p> <p>9. Основы баз данных и знаний.</p> <p>1. Моделирование как метод познания.</p> <p>2. Классификация и формы представления моделей.</p> <p>3. Методы и технологии моделирования.</p> <p>4. Информационная модель объекта.</p> <p>1. Понятие алгоритма и его свойства. 2. Блок-схема алгоритма.</p> <p>3. Основные алгоритмические конструкции.</p> <p>4. Базовые алгоритмы.</p> <p>5. Программы линейной структуры.</p> <p>6. Операторы ветвления, операторы цикла</p> <p>1. Сетевые технологии обработки данных.</p> <p>2. Основы компьютерной коммуникации. 3. Принципы организации и основные топологии вычислительных сетей. 4. Сетевой сервис и сетевые стандарты.</p> <p>5. Защита информации в локальных и</p>
--	--	--	--	--

				<p>глобальных компьютерных сетях</p> <p>1. Этапы решения задач на компьютерах.</p> <p>2. Понятие о структурном программировании.</p> <p>3. Модульный принцип программирования.</p> <p>4. Подпрограммы.</p> <p>5. Принципы проектирования программ сверху-вниз и снизу-вверх.</p> <p>6. Объектно-ориентированное программирование.</p> <p>7. Эволюция и классификация языков программирования.</p> <p>8. Основные понятия языков программирования.</p> <p>9. Структуры и типы данных языка программирования.</p> <p>10. Трансляция, компиляция и интерпретация</p>
--	--	--	--	---

6.3. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Промежуточная аттестация проходит в виде двух контрольных недель и рубежного среза согласно Положения о балльно-рейтинговой системе.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

№	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы, вид и характеристика иных информационных ресурсов	Наличие грифа, вид грифа	НБ СВФУ, кафедра, альная библиотека и кол-во экземпляров	электронные издания: точка доступа к ресурсу (наименование ЭБС, ЭБ СВФУ)
Основная литература				
1	<ul style="list-style-type: none"> Акулов, О. А. Информатика. Базовый курс : учеб. для студентов вузов, бакалавров, магистров, обучающихся по специальности Информатика и вычислительная техника, а также студентов, изучающих естественные науки / О. А. Акулов, Н. В. Медведев. 5-е изд., стер. М. : Омега-Л, 2009. 574 с. (Гриф МО РФ). 	МО	25	
2	<ul style="list-style-type: none"> Могилев, А. В. Информатика : учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений / А. В. Могилев, Е. К. Хеннер, Н. И. Пак. 5-е изд., стер. М. : Академия, 2007. 848 с. (Серия Высшее профессиональное образование). 		25	
3	<ul style="list-style-type: none"> Симонович, С. В. Информатика. Базовый курс : учеб. для техн. вузов / С. В. Симонович. 2-е изд. СПб. : Питер, 2009. 640 с. (Гриф МО РФ). 	МО	25	
4	<ul style="list-style-type: none"> Соболь, Б. В. Информатика : учеб. / Б. В. Соболь и др. 4-е изд., перераб. и доп. Ростов н/Д : Феникс, 2009. 446 с. (Серия Высшее образование). 		25	
Дополнительная литература				
1	<ul style="list-style-type: none"> Безручко, В. Т. Информатика (курс лекций) : учеб. пособие / В. Т. Безручко. М. : Инфра-М : Форум, 2009. 432 с. (Гриф МО РФ). 	УМО	25	
2	<ul style="list-style-type: none"> Острейковский, В. А. Информатика : учеб. для студентов техн. и экон. специальностей вузов / В. А. Острейковский. 5-е изд, стер. М. : Высшая школа, 2009. 511 с. (Гриф МО РФ). 	МО	25	
3	<ul style="list-style-type: none"> Степанов, А. Н. Информатика : учеб. для вузов / А. Н. Степанов. 5-е изд., испр. и доп. СПб. : Питер, 2008. 768 с. (Гриф МО РФ). 	МО	25	

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее сеть-Интернет), необходимых для освоении дисциплины

Наименование электронно-библиотечной системы с реквизитами документа
Договор №002-01/2018/339-01/18 от 25.01.2018г. с ООО «Современные цифровые технологии» на оказание информационных услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции ЭБС «Университетская библиотека онлайн».
Договор № 1439/16/1643-06/16 от 28.06.16 с ООО "Ай Пи Эр Медиа" на предоставление доступа к ЭБС IPRbooks.
Договор Гос.контракт №1-ЕП от 12.02.18 с ООО "Издательство Лань", на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций ЭБС «Лань»
Договор № 3696-08/17 от 30.08.17 с ФГБУ "Российская государственная библиотека" о предоставлении доступа к «Электронной библиотеке диссертаций РГБ»
Лицензионный договор Science Index №SIO-252/2017/4967-11/17 от 20.11.2017 с ООО «Научная Электронная библиотека» о предоставлении лицензии на использование информационно-аналитической системы Science Index (РИНЦ)
Договор №340-01/18 от 25.01.2018г. с ООО "РУНЭБ" на оказание услуг доступа к электронным изданиям ЭБС elibrary
Договор №3805-07/18 от 09.07.2018 с ООО "Полпред Справочники" о предоставлении доступа к информационным ресурсам с сайта www.polpred.com
Лицензионный договор №1-П/341-01/18 от 25.01.2018г. с ООО "ИВИС" о предоставлении прав на пользование Универсальной справочно- информационной полнотекстовой базой данных периодических изданий
Доп. соглашение №29/437-01/18 от 29.01.2018г. с ЗАО «Анти-Плагиат» о предоставлении права на использование «Антиплагиат»
Сублицензионный договор № WoS/1124 от 02.04.18 с ФГБУ "Государственная публичная научно-техническая библиотека России" о предоставлении сублицензии на право доступа и использования Базы данных Web of Science
Сублицензионный договор №Scopus/90 от 08.08.2017 с ФГБУ "Государственная публичная научно-техническая библиотека России" о предоставлении сублицензии на право доступа и использования БД Scopus компании ELSEVIER B.V.
Договор № 80350/331-Э от 01.09.14 ООО "КОНЭК" о предоставлении доступа к БД Science Direct (ArticleChoice) платформа издательства ELSEVIER B.V.
Сублицензионный Договор Questel/90 от 09.01.2017 с ФГБУ "Государственная публичная научно-техническая библиотека России" о предоставлении сублицензии на право доступа и использования БД Questel Orbit
ПИСЬМО ООО «100K20» от 18.01.2018 г. Информация РФФИ по подписке на электронные ресурсы SpringerNature; Сублицензионный договор №Springer/90 от 25.12.2017 с ФГБУ ГПНТБ

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

Лекционные занятия и практические занятия проводятся в аудиториях с соответствующим количеством посадочных мест на группу,. В отведенных для занятий аудиториях имеются учебные доски для визуализаций информации. В ходе лекционных и практических занятий используются учебно-демонстрационные мультимедийные презентации, которые обеспечиваются следующим техническим оснащением (компьютеры , проектор, экран).

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении

образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

10.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии:

- использование на занятиях электронных изданий (чтение лекций с использованием слайд-презентаций, электронного учебного пособия);
- использование специализированных и офисных программ, информационных (справочных) систем;
- Организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты и СДО Moodle.

10.2. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение:

Предоставление телематических услуг доступа к сети интернет (договор №3101/2020 от 01.02.2020 г. на оказание услуг по предоставлению телематических услуг доступа к сети Интернет с «Мирнинские кабельные сети (МКС)» лице ИП Клещенко Василия Александровича. Срок действия документа: 1 год);

Пакет локальных офисных программ для работы с документами (лицензия №62235736 от 06.08.2013 г. АО «СофтЛайн Интернет Трейд» на право использование программ для ЭВМ: Microsoft (Windows, Office). Срок действия документа: бессрочно)

Свободный доступ:

- Бесплатный и открытый пакет Open Office лицензии Apache License 2.0 .
- Бесплатный и открытый пакет LibreOffice общественной лицензией MPL 2.0

10.3. Перечень информационных справочных систем

Консультант+, Гарант

