

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Рукович Александр Владимирович

Должность: Директор

Дата подписания: 16.11.2021 13:35:48

Уникальный программный ключ:

f45eb7c44954саас05еа7d4f32еb8d7d6b3cb96ае6d9b4bda094afddaafb705f

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Технический институт (филиал) федерального государственного автономного  
образовательного учреждения высшего образования «Северо-восточный  
федеральный университет имени М.К. Аммосова» в г. Нерюнгри

Кафедра математики и информатики

Рабочая программа дисциплины

**Б1.В.ДВ.05.01 Информационные технологии**

для программы бакалавриата по направлению подготовки

44.03.02 «Психолого-педагогическое образование»

Направленность программы: «Общая и специальная психология и педагогика в образовании»

Форма обучения: заочная

Автор: Юданова Н.И., старший преподаватель кафедры МиИ, e-mail: udanov\_sb@mail.ru

<p>РЕКОМЕНДОВАНО Представитель кафедры филологии <u>Ашмарина М.В.</u> /Ашмарина М.В.</p> <p>Заведующий кафедрой МиИ <u>Самохина В.М.</u> /Самохина В.М.</p> <p>протокол № 10 от «20» 04 2018 г.</p>	<p>ОДОБРЕНО Представитель кафедры ПиМНО <u>Шахмалова И.Ж.</u> / Шахмалова И.Ж.</p> <p>Заведующий кафедрой ПиМНО <u>Мамедова Л.В.</u> /Мамедова Л.В.</p> <p>протокол № 9 от «26» 03 2018 г.</p>	<p>ПРОВЕРЕНО Нормоконтроль в составе ОПОП пройден Специалист УМО <u>Санникова С.Р.</u> / Санникова С.Р.</p> <p>«26» 04 2018 г.</p>
<p>Рекомендовано к утверждению в составе ОП</p> <p>Председатель УМС <u>Яковлева Л.А.</u> протокол УМС № 8 от «26» 04 2018 г.</p>	<p>Зав. библиотекой <u>Гошанская И.С.</u> / Гошанская И.С.</p> <p>«26» 04 2018 г.</p>	

Нерюнгри 2018

**АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.05.01 Информационные технологии**  
Трудоемкость 3 з.е.

**1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины**

Цель освоения: содействие становлению профессиональной компетентности педагога через формирование целостного представления о роли информационных технологий в современной образовательной среде и педагогической деятельности на основе овладения их возможностями в решении педагогических задач и понимания рисков, сопряженных с их применением.

Краткое содержание дисциплины: Информатика как научная дисциплина и теоретическая основа информационной технологии. Определение и классификация информации. Понятие информационного документа. Информационно-поисковые системы. Виды информационных систем. Базы и банки данных. Виды информационной технологии. Технические средства хранения, поиска, передачи и использования информации. Основы защиты информации. Электронные таблицы. Программа презентации. Работа на компьютере в локальной и глобальной электронных сетях. Основные источники информации по тематике, отраслям знания. Классификация и характеристика программных средств информационной технологии обучения. Психологические аспекты информатизации образовательной системы. Проектирование электронных учебных курсов. Возможности гипертекстовой технологии по созданию электронных средств учебного назначения. Математические основы первичной обработки данных. Меры центральных тенденций. Меры изменчивости. Корреляционный и факторный анализ. Выборочный метод. Статистическая проверка гипотез.

Понятие пакета прикладных программ (ППП). Структура и основные компоненты ППП. Современные ППП. Структура и состав пакета прикладных программ MicrosoftOffice: Word, Excel и PowerPoint.

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

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-13); готовность применять рекомендованные методы и технологии, позволяющие решать</p>	<p><b>Знать:</b> процессы информатизации общества и образования; ценностные основы реализации информационной психолого-педагогической деятельности; нормативно-правовую базу по вопросам использования и создания программных продуктов и информационных ресурсов; сущность и структуру информационных процессов в современной образовательной среде; типологии электронных образовательных ресурсов, информационных и коммуникационных технологий, принятых образованием; педагогические технологии, эффективные в виртуальном пространстве; способы взаимодействия с субъектами педагогического процесса и представителями профессионального сообщества в сетевой информационной среде; способы профессионального самопознания и саморазвития с применением возможностей информационных и коммуникационных технологий;</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять поиск, хранение, обработку и</p>

диагностические и коррекционно-развивающие задачи (ПК-34)	<p>представление информации, ориентированной на решение педагогических задач; оценивать преимущества, ограничения и осуществлять выбор программных и аппаратных средств для решения профессиональных и образовательных задач; оценивать основные педагогические свойства электронных образовательных продуктов и определять педагогическую целесообразность их использования в учебном процессе;</p> <p><b>Владеть:</b> способами ориентирования и взаимодействия с ресурсами информационной образовательной среды, осуществления выбора различных моделей использования информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе с учетом реального оснащения образовательного учреждения, установления контактов и взаимодействия с различными субъектами сетевой информационной образовательной среды; методами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды.</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.В.ДВ.05.01	Информационные технологии	1	На знания дисциплин школьной программы.	Б1.В.03.04 Методы и технологии работы в учреждениях различного типа Б1.В.ДВ.06.01 Современные психолого-педагогические инновации

### 1.4. Язык преподавания: русский

**2. Объем дисциплины 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 (гр. 3-БА-ППО-18(5)):

Код и название дисциплины по учебному плану	Б1.В.ДВ.05.01 Информационные технологии	
Курс изучения	1	
Семестр(ы) изучения	1	
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет	
Трудоемкость (в ЗЕТ)	3 ЗЕТ	
<b>Трудоемкость (в часах) (сумма строк №1,2,3), в т.ч.:</b>	<b>108</b>	
<b>№1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (КР), в часах:</b>	Объем аудиторной работы, в часах	В т.ч. с применением ДОТ или ЭО <sup>1</sup> , в часах
Объем работы (в часах) (1.1.+1.2.+1.3.):	15	-
1.1. Занятия лекционного типа (лекции)	2	-
1.2. Занятия семинарского типа, всего, в т.ч.:	-	-
- семинары (практические занятия, коллоквиумы и т.п.)	-	-
- лабораторные работы	8	-
- практикумы	-	-
1.3. КСР (контроль самостоятельной работы, консультации)	5	-
<b>№2. Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (в часах)</b>	<b>89</b>	
<b>№3. Количество часов на зачет (контроль)</b>	<b>4</b>	

<sup>1</sup>Указывается, если в аннотации образовательной программы по позиции «Сведения о применении дистанционных технологий и электронного обучения» указан ответ «да».

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

#### 3.1. Распределение часов по разделам и видам учебных занятий

Раздел	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)	
Основные понятия информационных процессов и технологий (тема 1-3)	52	2	-	-	-	4	-	-	-	2	22(ЛР), 22(АР)
Программные средства реализации информационных технологий (темы 4-7)	54		-	-	-	4	-	-	-	3	45(ЛР)
<b>Зачет (контроль)</b>	<b>4</b>			-							<b>4</b>
<b>Всего часов</b>	<b>108</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>89+4</b>

Примечание: ЛР-подготовка к лабораторным занятиям, АР – выполнение аттестационной работы.

#### 3.2. Содержание тем программы дисциплины

**Тема 1.** Информация и информационные технологии.

Информация, ее представление и измерение. Понятие адаптивной информационной технологии. Классификация ИТ. Эволюция информационных технологий, этапы их развития.

**Тема 2.** Платформа информационных технологий.

Понятие платформы в информационных технологиях. Аппаратные и программные решения совместимости компьютерных платформ. Операционные системы как составная часть платформы. Классификация операционных систем. Эволюция операционных систем.

**Тема 3.** Технологические процессы обработки информации

Структура процесса обработки информации. Операции технологического процесса обработки информации и их классификация. Офисные технологии процесса обработки информации. Программные и аппаратные средства офисных технологий.

**Тема 4.** Технология обработки текстовой информации

Текстовые редакторы. Основы конвертирования текстовых файлов. Контекстный поиск и замена. Оформление страниц документов, формирование оглавлений. Расстановка колонтитулов, нумерация страниц, букваца. Шаблоны и стили оформления. Работа с таблицами и рисунками в тексте. Водяные знаки в тексте. Слияние документов. Издательские возможности редактора.

### **Тема 5. Технология обработки числовой информации**

Электронная таблица. Интерфейс таблицы, особенности ввода информации, способы адресации, типы данных. Электронные таблицы, банки данных, их назначение, использование в информационных системах профессионального назначения. Расчетные операции, статистические и математические функции. Диаграммы. Связь листов таблицы. Дополнительные возможности EXCEL.

### **Тема 6. Мультимедийные технологии**

Мультимедийный компьютер. Программное обеспечение, предназначенное для обработки и воспроизведения аудио и видео информации. Технические средства презентаций. Схема работы Power Point. Графические объекты, таблицы и диаграммы как элементы презентации. Общие операции со слайдами. Выбор дизайна, анимация, эффекты, звуковое сопровождение.

### **Тема 7. Сетевые технологии**

Понятие сетевой информационной технологии. Компьютерная сеть и ее применение. Локальные сети и их топология. Муниципальные или региональные сети. Глобальная сеть. Интернет (назначение). Интернет (назначение и характеристика). Серверы и хосты в Интернете. Провайдеры Интернета и браузеры. Сетевые протоколы (IP-, TCP -, FTP - протоколы). Телеконференции, аудио- и видеоконференции.

### **3.3. Формы и методы проведения занятий, применяемые учебные технологии**

В процессе преподавания дисциплины используются традиционные технологии наряду с активными технологиями.

*Учебные технологии, используемые в образовательном процессе*

Раздел	Семестр	Используемые активные образовательные технологии
Основные понятия ин-формационных процессов и технологий (тема 1-3)	1	Лекция-визуализация, проблемная лекция, беседа
Программные средства реализации информационных технологий (темы 4-7)		Лекция-визуализация, проблемная лекция, беседа, презентация

### **4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы<sup>2</sup> обучающихся по дисциплине** **Содержание СРС**

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид СРС	Трудоемкость (в часах)	Формы и методы контроля
1	Основные понятия информационных процессов и технологий (тема 1-3)	Подготовка к лабораторным занятию	22	Анализ теоретического материала, конспектирование, выполнение лабораторных заданий, написание и защита аттестационной работы.
		Выполнение аттестационной работы	22	
2	Программные средства реализации информационных технологий (темы 4-7)	Подготовка к лабораторным занятию	45	Анализ теоретического материала, конспектирование, выполнение лабораторных заданий.

<sup>2</sup> Самостоятельная работа студента может быть внеаудиторной (выполняется студентом самостоятельно без участия преподавателя – например, подготовка конспектов, выполнение письменных работ и др.) и аудиторной (выполняется студентом в аудитории самостоятельно под руководством преподавателя – например, лабораторная или практическая работа).

	Зачет		4	
	<b>Всего часов</b>		<b>89+4</b>	

### **Работа на лабораторном занятии**

В период освоения дисциплины студенты посещают лекционные занятия, самостоятельно изучают дополнительный теоретический материал к лабораторным занятиям. Критериями оценки работы на лабораторных занятиях является: полнота и правильность выполненного задания; степень осознанности, понимания изученного; оформление задания.

#### **Темы лабораторных работ**

Тема 1. Кодирование и методы обработки информации.

Тема 2. Структурная организация ПК. Архитектура ЭВМ.

Тема 3. Программные средства реализации информационных процессов. Прикладное программное обеспечение.

Тема 4. Модели решения функциональных и вычислительных задач. Моделирование информационных процессов.

#### **Критерии оценки:**

**0** баллов - ставится, если студент не готов к лабораторной работе.

**9** баллов - ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений обсуждаемой темы, но при выполнении заданий допущены неточности или задание выполнено на 50-60%; оформление работы выполнено недостаточно последовательно, допущены ошибки в языковом оформлении материала.

**14** баллов - ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений обсуждаемой темы, но при выполнении заданий допущены неточности или задание выполнено на 70-80%; слабо владеет навыками исследовательского анализа по данной теме; оформление работы выполнено недостаточно правильно.

**15** баллов - ставится, если студент полностью выполнил задание, но допустил единичные ошибки в изложении материала, знает теоретический материал, самостоятельно поправляет ошибки и погрешности после замечаний преподавателя:

а) задание выполнено правильно или, в случае недочётов, скорректировано студентом самостоятельно;

б) студент обладает необходимыми навыками научно-исследовательского анализа по данной теме и обнаруживает полное понимание материала, может обосновать свои суждения;

в) оформление задания выполнено последовательно и полно, правильно использована соответствующая терминология.

### **Аттестационная работа**

Аттестационная работа проверяет знание студентов по изученному разделу. Может представлять собой задания, направленные на получение новых знаний и проверку полученных навыков студентов.

#### **Образец задания к аттестационной работе**

Аттестационную работу студенты представляют в виде рефератов.

Типовые темы для реферата (индивидуального домашнего задания)

1. Информационные поисковые и справочные системы
2. Системы оптического распознавания информации. Системы машинного перевода
3. Программное обеспечение профессиональной деятельности (согласно направлению обучения)
4. Компьютерные справочные правовые системы
5. Современные способы организации презентации. Правила создания и оформления презентации.
6. Растровые и векторные графические редакторы.
7. Основы работы с CORELDRAW.
8. Программный пакет ADOBE PHOTOSHOP

9. Основы проектирования WEB – страниц.
10. Информационная безопасность.
11. Виды компьютерных вирусов.
12. Организация безопасной работы с компьютерной техникой.
13. Организация рабочего места специалиста

#### Критерии оценки:

**0 баллов** – работа не выполнена.

**10 баллов** – демонстрирует, лишь поверхностный уровень выполнения работы, в содержании выполнения задания допущены принципиальные ошибки, путается в терминологии, на заданные вопросы отвечает нечетко и неполно. Указанные недостатки должны быть позднее ликвидированы, в рамках установленного преподавателем графика.

**20 баллов** – ставится при условии, если студент демонстрирует ниже среднего уровень выполнения работы, в содержании выполнения задания допущены принципиальные ошибки, путается в терминологии, на заданные вопросы отвечает нечетко и неполно. Указанные недостатки должны быть позднее ликвидированы, в рамках установленного преподавателем графика.

**35 баллов** – ставится тогда, когда студент выполнил работу, твердо знает материал, но дает не точные ответы на заданные вопросы, в содержании выполнения задания допущены не принципиальные ошибки, которые должны быть позднее ликвидированы в ходе промежуточной аттестации.

**40 баллов** – ставится тогда, когда студент выполнил работу, показан высокий уровень освоения студентом учебного материала, содержание выполнения задания не содержит ошибок или допущены неточности, которые были устранены после замечаний, в работе присутствуют четкие и обоснованные комментарии.

### 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

#### Рейтинговый регламент по дисциплине:

№	Вид выполняемой учебной работы (контролирующие материалы)		Количество баллов (min)	Количество баллов (max)	Примечание
	Испытания / Формы СРС	Время, час			
1	Аттестационная работа	22	20	40	Анализ теоретического материала, написание реферата
2	Лабораторная работа	67	4 ЛР*10=40	4 ЛР*15=60	Знание теории, выполнение практического задания
	Зачет	4			
	<b>Итого:</b>	<b>89+4</b>	<b>60</b>	<b>100</b>	

Методические указания размещены в СДО Moodle:  
<http://moodle.nfygu.ru/course/view.php?id=8121>

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

#### 6.1. Показатели, критерии и шкала оценивания

Коды оцениваемых компетенций	Показатель оценивания (по п.1.2.РПД)	Уровни освоения	Критерии оценивания (дескрипторы)	Оценка
<b>ОПК-13:</b> способен решать стандартные задачи	<b>знать:</b> классификацию, функции и возможности использования	Высокий	Обучаемый демонстрирует способность к полной	отлично (зачтено)



<p>профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p><b>ПК-34:</b> готов применять рекомендованные методы и технологии, позволяющие решать диагностические и коррекционно-развивающие задачи.</p>	<p>информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; аппаратную и программную платформы информационных технологий; инструментальные и программные средства информационных технологий.</p> <p><b>уметь:</b> применять программное обеспечение, инструментальные и телекоммуникационные средства современных информационных технологий в профессиональной деятельности.</p> <p><b>владеть:</b> навыками обработки текстовой, числовой и графической информации; применения мультимедийных технологий обработки и представления информации; работы с сетевыми технологиями.</p>		<p>самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения нестандартных заданий с использованием инструментария современных ИТ. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения в условиях своей профессиональной деятельности</p>	
		Базовый	<p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые были разобраны на практических занятиях с преподавателем. Обучаемый владеет терминологией, знаниями, умениями и навыками в применении информационных технологий в своей профессиональной деятельности.</p>	хорошо (зачтено)
		Минимальный	<p>Обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению практических и теоретических заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано</p>	удовлетворительно (зачтено)

			преподавателем. Имеются ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучаемый не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи.	
		Не освоены	Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. Отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию инструментария ИТ для решения задач в профессиональной деятельности и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу.	неудовлетворительно (незачтено)

## 6.2. Типовые контрольные задания (вопросы) для промежуточной аттестации

В соответствии с п. 5.13 [СМК-П-2.5-340-18 Версия 4.0. Положение о балльно-рейтинговой системе СВФУ, утверждено ректором СВФУ 21.02.2018](#), зачет «ставится при наборе 60 баллов». Таким образом, процедура зачета не предусмотрена.

## 6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Характеристики процедуры	
Вид процедуры	зачет
Цель процедуры	выявить степень сформированности компетенции ОПК-13, ПК-34.
Локальные акты вуза, регламентирующие проведение процедуры	Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся СВФУ, версия 2.0, утверждено ректором СВФУ 15.03.2016 г. Положение о балльно-рейтинговой системе в СВФУ, версия 4.0, утверждено 21.02.2018 г.
Субъекты, на которых направлена процедура	студенты 1 курса бакалавриата, з/о

Период проведения процедуры	Зимняя экзаменационная сессия
Требования к помещениям и материально-техническим средствам	-
Требования к банку оценочных средств	-
Описание проведения процедуры	В соответствии с п. 5.13 Положения о балльно-рейтинговой системе в СВФУ, зачет «ставится при наборе 60 баллов». Таким образом, процедура зачета не предусмотрена.
Шкалы оценивания результатов	-
Результаты процедуры	В результате сдачи всех заданий студенту необходимо набрать не менее 60 баллов, чтобы получить зачет.

## 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины<sup>3</sup>

№	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы, вид и характеристика иных информационных ресурсов	Наличие грифа, вид грифа	Библиотека ТИ (ф) СВФУ, кол-во экземпляров	Электронные издания: точка доступа к ресурсу (наименование ЭБС, ЭБ СВФУ)	Количество студентов
Основная литература <sup>4</sup>					
1	Канцедал С.А. Алгоритмизация и программирование, учебное пособие, М., ИНФРА-М, 2008.	Гриф МО РФ	55	-	18
2	Царев Р. Ю. , Пупков А. Н. , Самарин В. В. , Мыльникова Е. В., Информатика и программирование: учебное пособие, Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014				18
3	Гусева Е.Н., Ефимова И.Ю., Коробков Р.И., Коробкова К.В., Мовчан И.Н., Савельева Л.А. Информатика: учебное пособие, ФЛИНТА, 2011				18
Дополнительная литература					
1	Калабухова Г.В, Титов В.М. Компьютерный практикум по информатике. Офисные технологии: учебное пособие - М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2008.	Гриф УМО	8		18
2	Семакин И.Г., Основы программирования, учебник, Академия, 2007	Гриф МО РФ	8		18
3	Могилев А.В. Информатика. Москва: Академия, 2008.	Гриф МО РФ	6		18
4	В.С. Микшина, Г.А. Еремеева, Н.Б. Назина и др.; под редакцией В.А. Острейковского. Лабораторный практикум по информатике: учебное пособие для вузов., М.: Высш. шк., 2008.	Гриф МО РФ	2		18

<sup>3</sup> Для удобства проведения ежегодного обновления перечня основной и дополнительной учебной литературы рекомендуется размещать раздел 7 на отдельном листе, с обязательной отметкой в Учебной библиотеке.

<sup>4</sup> Рекомендуется указывать не более 3-5 источников (с грифами).

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

- 1) Задачи по информатике <http://www.problems.ru/inf>
- 2) СПРавочная ИНТерактивная система по ИНФОРМатике «Спринт-Информ» <http://www.sprint-inform.ru>
- 3) Электронная информационно-образовательная среда «Moodle»: <http://moodle.nfygu.ru/course/view.php?id=8121>

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

№ п/п	Виды учебных занятий*	Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Перечень оборудования
1.	Лекционные и практические занятия	Мультимедийный кабинет	интерактивная доска, ноутбук, мультимедийный проектор
2.	Подготовка к СРС	Кабинет для СРС № 402	Компьютер, доступ к интернет

## 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), видео- и аудиоматериалов (через Интернет);
- организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты и СДО Moodle.

### 10.2. Перечень программного обеспечения -MSWORD, MS PowerPoint.

### 10.3. Перечень информационных справочных систем Не используются.

