

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ  
«ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ»**

**Шифр: 44.04.01**

**Направление подготовки: Педагогическое образование  
Программа «Цифровая дидактика и педагогический дизайн»  
Квалификация выпускника: педагог-эксперт**

Калининград  
2024

## Лист согласования

**Составители:** Мычко Е.И., д.п.н., профессор, Парахина О.В., к.п.н., доцент, Храмова М.В., к.п.н., доцент.

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт образования и гуманитарных наук»

Протокол №8 от «21» февраля 2024 г.

Председатель Ученого совета,  
доктор педагогических наук, профессор

А.О. Бударина

## Содержание

1. Название образовательного модуля
2. Характеристика образовательного модуля
3. Методические указания для обучающихся по освоению модуля
4. Программы дисциплин образовательного модуля
  - Программа дисциплины «Современные проблемы науки и образования»
  - Программа дисциплины «Методология и методы научного исследования с практикумом»
  - Программа дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности с практикумом»
  - Программа дисциплины «Цифровая дидактика»
  - Программа дисциплины «Введение в дизайн»
  - Программа дисциплины «Компьютерная графика и анимация»
  - Программа дисциплины «Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации»
  - Программа дисциплины «Инновационные педагогические технологии в современной образовательной среде»
  - Программа дисциплины «Основы педагогического дизайна»
  - Программа дисциплины «Проектирование электронных курсов»
  - Программа дисциплины «Статистические методы и математическая обработка данных в образовании»
5. Программа итоговой аттестации по модулю

## 1. Название модуля: «Обязательная часть»

### 2. Характеристика модуля

#### 2.1. Образовательные цели и задачи

Современные тенденции развития образования невозможно представить без активного внедрения инноваций в сфере современных информационных технологий, требующих изменения подхода к их использованию в образовательном процессе школы. Особую актуальность эта задача обретает в свете реализуемых национальных проектов в сфере образования и цифровой экономики. Кроме того, в стране реализуется национальный проект «Образование» в части «Цифровая образовательная среда», основами формирования которой должен владеть каждый педагог РФ.

Цели модуля:

– формирование у магистрантов целостного представления о месте и роли науки и образования в жизни человека и общества, об основных тенденциях исторического развития науки и образования;

– ознакомление магистрантов с основными научными теоретико-методологическими подходами, реализуемыми в профессиональной педагогической деятельности, а также в приобретении ими практических навыков использования основных методик, обеспечивающих проведение грамотного педагогического исследования в условиях специального (дефектологического) образования;

– формирование готовности к организации и развитию современной информационной образовательной среды, использования ее возможностей для повышения качества образования, а также развития компетенции педагогических работников в области использования цифровых ресурсов и инструментов для оптимизации образовательной деятельности обучающихся в условиях реализации приоритетов образовательной политики РФ;

– расширить информационную культуру магистрантов; ознакомление с современными информационными технологиями и средствами их использования в научной и образовательной деятельности; формирование практических навыков использования ресурсов сети Интернет в профессиональной деятельности исследователя и педагога; овладение современными средствами подготовки традиционных («журнальных») и электронных публикаций; овладение современными средствами представления результатов научных исследований и др.

#### 2.2. Образовательные результаты выпускника

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
<i>УК-1 Способен к формированию и изменению собственных жизненно-образовательных маршрутов в профессиональных сообществах с учётом приоритетов собственной</i>	<i>УК-1.1. Умеет анализировать проблемные ситуации, используя системный подход</i>	<b>Знать:</b> систематизацию закономерностей развития образования; концептуальную, технологическую и психолого-педагогическую проблемы построения  <b>Уметь:</b> систематизировать и анализировать фрагментарные знания о проблемах науки и образования; использовать

<p>деятельности и национального развития</p>		<p>механизмы контроля управления образовательной деятельностью</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>навыками систематизации накопленного опыта</p> <p><b>Знать:</b> основные особенности и виды дизайна;</p> <p><b>Уметь:</b> формулировать, грамотно излагать и аргументировано отстаивать свою позицию по проблемам формообразования дизайна;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками анализа проблем и видов дизайна с учетом специфики культурной эпохи</p>
<p>УК-1 Способен к формированию и изменению собственных жизненно-образовательных маршрутов в профессиональных сообществах с учётом приоритетов собственной деятельности и национального развития</p>	<p>УК-1.2. Использует способы разработки стратегии действий по достижению цели на основе анализа проблемной ситуации</p>	<p><b>Знать:</b> причины и тенденции изменения востребованности профессий в современном мире;</p> <p>стратегии развития и внедрения ИКТ технологий в образовательное пространство;</p> <p><b>уметь:</b> выделять общие и частные цели развития предметной области; разделять общую цель на задачи исследования;</p> <p><b>владеть:</b> навыками выстраивания системы целеполагания учащихся в области изучения предмета; навыками использования научных основ предметной области</p> <p><b>Знать:</b> основные этапы формообразования в дизайне, его историко-культурные особенности в мировой и отечественной традиции;</p> <p><b>Уметь:</b> выявлять приоритетные направления в дизайне на основе анализа проблемной ситуации и актуальных социальных проблем;</p> <p><b>Владеть:</b> способностью использовать полученные знания в профессиональной деятельности, владеть навыками использования</p>

		технических средств для максимальной эффективности анализа проблемной ситуации
УК-1  Способен к формированию и изменению собственных жизненно-образовательных маршрутов в профессиональных сообществах с учётом приоритетов собственной деятельности и национального развития	УК-1.7  Редактирует, составляет и переводит различные академические тексты в том числе на иностранном(ых) языке(ах)	<b>Знать:</b> Демонстрирует знание терминологической базы по направлению олигофренопедагогика.  <b>Уметь:</b> Умеет узнавать термины при чтении и аудировании.  <b>Владеть:</b> Владеет навыками корректного использования терминов в речи и при переводе иноязычных профессионально-ориентированных текстов.
ОПК-3  <i>Способен применять закономерности и принципы проектирования образовательных систем в профессиональной деятельности</i>	ОПК 3.1  <i>Демонстрирует знание закономерностей и принципов проектирования образовательных систем и профессиональной деятельности.</i>	<b>Знать:</b> современные проблемы науки и образования;  тенденции развития требований общества к науке и образованию;  проблемы, основы и тенденции смены образовательных парадигм;  тенденция систем проектирования в образовании;  <b>Уметь:</b> систематизировать и анализировать фрагментарные знания о проблемах науки и образования; использовать механизмы контроля управления образовательной деятельностью  <b>Владеть:</b>  Методами проблемно-ориентированного анализа;  Методами логико-структурного подхода при решении проблем образования <b>Знать:</b> сущность проектирования в педагогической науке, современные проблемы науки и образования;

		<p>тенденции развития требований общества к науке и образованию;</p> <p>проблемы, основы и тенденции смены образовательных парадигм;</p> <p>тенденция систем проектирования в образовании;</p> <p><b>Уметь:</b> дифференцировать технологии обучения в соответствии с их назначением; систематизировать и анализировать фрагментарные знания о проблемах науки и образования; использовать механизмы контроля управления образовательной деятельностью</p> <p><b>Владеть:</b> цифровыми навыками обработки и представления информации;</p> <p>Методами проблемно-ориентированного анализа;</p> <p>Методами логико-структурного подхода при решении проблем образования</p>
	<p><i>ОПК 3.2</i></p> <p><i>Умеет проектировать образовательные системы и профессиональную деятельность.</i></p>	<p><b>Знать:</b> систематизацию закономерностей развития системы дистанционного обучения с РФ и в мире;</p> <p>тенденции развития виртуального обучения и педагогических возможностей виртуальной реальности;</p> <p><b>уметь:</b> использовать методики и механизмы контроля, в том числе в цифровой среде;</p> <p>- исследовать современные технологии проектирования обучающих систем виртуальной реальности;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками декомпозиции и композиции предметной области;</p>

		навыками систематизации накопленного опыта
<i>ОПК-4 Способен осуществлять методическое сопровождение проектирования образовательных систем</i>	<p><i>ОПК-4.1. Демонстрирует знание технологий методического сопровождения проектирования образовательных систем</i></p> <p><i>ОПК-4.2. Умеет применять технологии методического сопровождения проектирования образовательных систем</i></p>	<p><b>Знать:</b> систематизацию закономерностей развития системы дистанционного обучения с РФ и в мире;</p> <p>тенденции развития виртуального обучения и педагогических возможностей виртуальной реальности;</p> <p><b>уметь:</b> использовать методики и механизмы контроля, в том числе в цифровой среде;</p> <p>- исследовать современные технологии проектирования обучающих систем виртуальной реальности;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками декомпозиции и композиции предметной области; навыками систематизации накопленного опыта</p>
<i>ОПК-5 способен осуществлять экспертизу разработанных образовательных программ и учебно-методических материалов</i>	<i>ОПК-5.1 Демонстрирует знание технологии проведения экспертиз разработанных образовательных программ и учебно-методических материалов.</i>	<p><b>Знать:</b> систематизацию закономерностей развития образования; концептуальную, технологическую и психолого-педагогическую проблемы построения</p> <p><b>Уметь:</b> систематизировать и анализировать фрагментарные знания о проблемах науки и образования; использовать механизмы контроля управления образовательной деятельностью</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>навыками систематизации накопленного опыта</p>



<p><i>ОПК-5</i></p> <p><i>способен осуществлять экспертизу разработанных образовательных программ и учебно-методических материалов</i></p>	<p><i>ОПК-5.2. Умеет проводить экспертизы разработанных образовательных программ и учебно-методических материалов.</i></p>	<p><b>Знать:</b> причины и тенденции изменения востребованности профессий в современном мире;</p> <p>стратегии развития и внедрения ИКТ технологий в образовательное пространство;</p> <p><b>уметь:</b> выделять общие и частные цели развития предметной области; разделять общую цель на задачи исследования;</p> <p><b>владеть:</b> навыками выстраивания системы целеполагания учащихся в области изучения предмета; навыками использования научных основ предметной области</p>
<p><i>ОПК-6 Способен планировать и проводить прикладные научные исследования в образовании и социальной сфере</i></p>	<p><i>ОПК-6.1. Демонстрирует знание технологий планирования и проведения прикладных научных исследований в образовании и социальной сфере</i></p> <p><i>ОПК-6.2. Умеет планировать и проводить исследования в образовании и социальной сфере</i></p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>– <b>актуальные направления современных научных педагогических исследований.</b></p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>– <b>обосновывать свою позицию в условиях выбора методологической основы научных педагогических исследований.</b></p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- приемами представления результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях, включая международные, в том числе на иностранном (ых) языке (ах)</p>
<p><i>ОПК-7 Способен к рефлексии способов и результатов своих профессиональных действий</i></p>	<p><i>ОПК-7.1. Демонстрирует знание способов анализа результатов своих профессиональных действий</i></p> <p><i>ОПК-7.2. Умеет применять способы анализа результатов своих профессиональных действий</i></p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>- приоритеты собственной профессиональной деятельности.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- использовать способы самоорганизации и саморазвития для построения собственной</p>

		<p>профессионально-образовательной траектории.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- индивидуально значимыми способами построения гибкой профессионально-образовательной траектории</p> <p><b>Знать:</b> потенциал компьютерной графики в своей профессиональной деятельности</p> <p><b>Уметь:</b> применять инструменты КГ для совершенствования результатов своего труда</p> <p><b>Владеть</b> проектированием результатов образовательного процесса при использовании средств компьютерной графики</p>
<p><i>ПК-1 Способен проектировать и создавать электронные образовательные ресурсы на основе положений теории обучения, психологии обучения в цифровой образовательной среде с использованием современных информационных технологии и цифровых инструментов</i></p> <p><i>+</i></p>	<p><i>ПК-1.1. Демонстрирует знания положений теории обучения, психологии обучения в цифровой образовательной среде</i></p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы использования современных информационных технологий в профессиональной деятельности педагога;</li> <li>- основы создания педагогических материалов образовательного, воспитательного, контролирующего характера, в том числе на основе средств ИКТ;</li> <li>- основы использования современных информационных и коммуникационных технологий для создания и применения цифровых образовательных ресурсов в учебной, проектной и воспитательной деятельности;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить оценку качества электронных средств учебного назначения, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса;</li> <li>- организовать взаимодействие между участниками образовательного процесса посредством информационно-коммуникационных технологий, в том числе в цифровой образовательной среде.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p>

		<p>– навыками применения средств ИКТ в будущей профессиональной деятельности</p> <p><b>Знать:</b> основные характеристики цифровизации образовательного процесса; особенности существующих цифровых решений в образовании</p> <p><b>уметь:</b> отбирать контент для цифровых платформ и обучающих систем;</p> <p><b>владеть:</b> навыками выстраивания системы целеполагания учащихся в области изучения предмета; навыками использования научных основ цифровизации образования</p> <p><b>Знать:</b> основные теоретические положения в области истории и формообразования дизайна;  <b>Уметь:</b> анализировать объекты дизайна; выявлять связь конструктивных и декоративных элементов в единстве материала, формы и декора.</p> <p><b>Владеть:</b> основными понятиями инструментария дизайна, основами психологии и символики цвета, ритма, формы, фактуры применительно к объектам дизайна</p>
<p><i>ПК-1 Способен проектировать и создавать электронные образовательные ресурсы на основе положений теории обучения, психологии обучения в цифровой образовательной среде с использованием современных информационных технологии и</i></p>	<p><i>ПК-1.2. Проектирует и разрабатывает электронные образовательные ресурсы, используя современные информационные технологии и цифровые инструменты</i></p>	<p><b>Знать</b> инструментарий современных информационных технологий и актуальные цифровые ресурсы для организации взаимодействия субъектов образовательного процесса.</p> <p><b>Уметь</b> совместно с другими участниками образовательных отношений планировать взаимодействие; использовать цифровые инструменты для оптимальной организации взаимодействия</p> <p><b>Владеть</b> навыками организации взаимодействия участников</p>

цифровых инструментов		образовательного процесса в цифровом образовательном пространстве.
<p>ПК-2 Способен использовать математический аппарат, современные цифровые ресурсы для решения практических задач аналитики и диагностирования образовательного процесса.</p>	<p>ПК-2.1. Демонстрирует знание языков программирования, основ математического анализа и математической статистики, владение цифровыми инструментами для задач аналитики и диагностики образовательного процесса</p>	<p><b>Знать:</b> – профессиональный научно-педагогический тезаурус.</p> <p><b>Уметь:</b> – обосновывать выбор теоретико-методологических оснований при проведении научного педагогического исследования.</p> <p><b>Владеть:</b> – навыками анализа научного исследования и технологий его проведения, используя научно-педагогический тезаурус.</p> <p><b>Знать:</b> основы анализа, мониторинга и диагностирования образовательных результатов, в том числе на основе цифровых инструментов.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать цифровые инструменты и средства информационных и коммуникационных технологий для диагностики процесса обучения и объективной оценки знаний обучающихся;</p> <p><b>Владеть</b> навыками создания тестовых и других диагностических средств на основе использования цифровых инструментов</p> <p><b>Знать:</b> понятие компьютерной графики, форматы графических файлов, основные программные средства работы с КГ</p> <p><b>Уметь:</b> - использовать графические редакторы для создания учебных изображений»;</p> <p><b>Владеть</b> приемами работы с компьютерной анимацией</p>

	<p><i>ПК-2.2. Использует методы обработки и анализа больших данных для анализа «цифрового следа» обучающихся</i></p>	<p><b>Знать</b> цифровые инструменты поиска информации в глобальном информационном пространстве, знать основные поисковые алгоритмы профессиональных баз знаний (научных и педагогических).</p> <p><b>Уметь</b> формулировать эффективные поисковые запросы, осуществлять отбор информации эффективными инструментами, выбирать цифровые ресурсы достоверной и актуальной педагогической информации.</p> <p><b>Владеть</b> навыками анализа информации и данных, в том числе на основе инструментов визуализации. Представлять данные посредством адекватных цифровых инструментов</p> <p><b>Знать:</b> характеристики графических файлов для анализа «цифрового следа»</p> <p><b>Уметь:</b> выделять данные на основе характеристик элементов КГ</p> <p><b>Владеть</b> анализа авторской КГ для анализа цифрового следа обучающихся.</p>
<p><i>ПК-3 Способен проводить квалифицированную экспертно-методическую оценку качества электронных образовательных ресурсов для их внедрения в учебно-образовательный процесс.</i></p>	<p><i>ПК-3.1. Проводит экспертизу электронных образовательных ресурсов на основе принципов педагогического дизайна</i></p> <p><i>ПК-3.2. Обеспечивает методическую поддержку и консультирование разработчиков и заказчиков образовательных продуктов</i></p>	<p><b>Знать:</b> основные характеристики дизайна цифровых обучающих инструментов и платформ; технологию педагогического проектирования цифровых инструментов</p> <p><b>уметь:</b> отбирать контент для цифровых платформ и обучающих систем;</p> <p><b>владеть:</b> навыками методической и технологической экспертизы образовательного контента, методов и способов презентации и</p>

		представления результатов обучения и учебных достижений.
--	--	--

### **3. Методические указания для обучающихся по освоению модуля**

Освоение дисциплин модуля закладывает базу для будущей сфере профессиональной деятельности. Оно должно начинаться с внимательного ознакомления с рабочими программами дисциплин, обязательными компонентами которых являются: перечень тем, подлежащих усвоению; задания; списки учебных пособий и рекомендуемой литературы; списки контрольных вопросов, заданий.

При изучении дисциплин модуля необходимо последовательно переходить от дисциплины к дисциплине, от темы к теме, следуя внутренней логике, заложенной в программе дисциплины модуля. Только так можно достичь полного понимания материала, хорошей ориентации в специальной литературе, формирования собственной точки зрения и умений практического характера. Для более глубокого и эффективного освоения дисциплин рекомендуется предварительная подготовка к занятиям.

## Программа дисциплины: «Современные проблемы науки и образования».

**Цель изучения дисциплины:** формирование у магистрантов целостного представления о месте и роли науки и образования в жизни человека и общества, об основных тенденциях исторического развития науки и образования.

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

Код и содержание компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
<i>ОПК-3 Способен применять закономерности и принципы проектирования образовательных систем в профессиональной деятельности</i>	<i>ОПК 3.1 Демонстрирует знание закономерностей и принципов проектирования образовательных систем и профессиональной деятельности.</i>	<b>Знать:</b> современные проблемы науки и образования; тенденции развития требований общества к науке и образованию; проблемы, основы и тенденции смены образовательных парадигм; тенденция систем проектирования в образовании; <b>Уметь:</b> систематизировать и анализировать фрагментарные знания о проблемах науки и образования; использовать механизмы контроля управления образовательной деятельностью <b>Владеть:</b> Методами проблемно-ориентированного анализа; Методами логико-структурного подхода при решении проблем образования
	<i>ОПК 3.2 Умеет проектировать образовательные системы и профессиональную деятельность.</i>	<b>Знать:</b> систематизацию закономерностей развития системы дистанционного обучения с РФ и в мире; тенденции развития виртуального обучения и педагогических возможностей виртуальной реальности; <b>уметь:</b> использовать методики и механизмы контроля, в том числе в цифровой среде; - исследовать современные технологии проектирования обучающих систем виртуальной реальности; <b>Владеть:</b> навыками декомпозиции и композиции предметной области; навыками систематизации накопленного опыта

<p><i>УК-1 Способен к формированию и изменению собственных жизненно-образовательных маршрутов в профессиональных сообществах с учётом приоритетов собственной деятельности и национального развития</i></p>	<p><i>УК-1.1. Умеет анализировать проблемные ситуации, используя системный подход</i></p>	<p><b>Знать:</b> систематизацию закономерностей развития образования; концептуальную, технологическую и психолого-педагогическую проблемы построения</p> <p><b>Уметь:</b> систематизировать и анализировать фрагментарные знания о проблемах науки и образования; использовать механизмы контроля управления образовательной деятельностью</p> <p><b>Владеть:</b> навыками систематизации накопленного опыта</p>
	<p><i>УК-1.2. Использует способы разработки стратегии действий по достижению цели на основе анализа проблемной ситуации</i></p>	<p><b>Знать:</b> причины и тенденции изменения востребованности профессий в современном мире; стратегии развития и внедрения ИКТ технологий в образовательное пространство;</p> <p><b>уметь:</b> выделять общие и частные цели развития предметной области; разделять общую цель на задачи исследования;</p> <p><b>владеть:</b> навыками выстраивания системы целеполагания учащихся в области изучения предмета; навыками использования научных основ предметной области</p>

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Современные проблемы науки и образования» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки магистрантов.

### 4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

### 5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по



формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела (темы)
1	<i>Образование, исследование, проектирование</i>	<i>Образование в современном обществе: смена образовательной парадигмы, цели образования. Анализ проблем и целей образования. Проблемы построения и проектирования содержания образования</i>
2	<i>Структура педагогической науки и образования</i>	<i>Организация процессов контроля и мониторинга качества образования. Проблемы организации образовательного процесса и образовательной деятельности. Роль цифрового обучения и образования</i>

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме

самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

## 6. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретным ситуациям из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

## 7. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с Положением о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта» и представлен в электронном учебно-методическом комплексе дисциплины, размещенном в ЭИОС университета.

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и	отлично	зачтено	86-100

		прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий			
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		71-85
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		55-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 55

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **Основная литература**

1. И.А. Колесникова, М.П.Горчакова-Сибирская. Педагогическое проектирование: учебное пособие для высш.учеб.заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 288 с.
2. Северин С.Н. Педагогическое проектирование как технология управления качеством педагогического процесса. Брест, БРГУ имени А.С. Пушкина, 2011.
3. Современные образовательные технологии: учебное пособие/ под ред.Н.В. Бордовской. – М.: 2010. – 432 с.

### **Дополнительная литература**

1. Использование результатов обучения при проектировании образовательных программ УрФУ: /О.И. Ребрин. Екатеринбург: УрФУ, 2012. Екатеринбург: ООО «Издательский Дом «Ажур» 2012. – 24 с.
2. С.Р.Гидрович, И.И.Егорова, А.Ю. Курочкина. Компетентностный подход к формированию основных образовательных программ третьего поколения. – СПб.:Изд-воСПбГУЭФ, 2010 – 107 с.
3. Рябов В.В., Фролов Ю.В. Компетентность как индикатор человеческого капитала. Материалы к четвертому изданию методологического семинара «Россия в

- Болонском процессе» 16 ноября 2004 года. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004
4. С.И. Тормасин, Н.П. Пучков. Организация процесса интеграции компетенций при реализации образовательных стандартов третьего поколения. Сборник тезисов докладов II Всероссийской научно-методической конференции «Методы обучения и организация учебного процесса в вузе. Рязань 2011. С.12-15
  5. Звонников В., Чельшкова М. Контроль качества обучения при аттестации: компетентностный подход, Логос 2010.
  6. Проект «Formula-student» как площадка для практико-ориентированной инженерной подготовки выпускников вуза. Ельцов В.В., А.В. Скрипачев. Инженерное образование №13, 2013. С 12-21
  7. Педагогика и психология высшей школы: Учебное пособие. - Ростов н/Д:Феникс, 2002. - 544 с. Учебное пособие. (ред. М. В. Буланова-Топоркова)
  8. Особенности разработки и использования измерительных материалов для оценки качества высшего профессионального образования с учетом введения ФГОС ВПО(проект) Федеральный институт педагогических измерений (ФИПИ), Российский государственный гуманитарный университет, Москва 2012. labrate.ru>20121120/20121103\_metodika\_ocenki\_fipi

#### **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.**

- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций
- ЭБС Консультант студента
- ПРОСПЕКТ ЭБС
- ЭБС ZNANIUM.COM
- РГБ Информационное обслуживание по МБА
- БЕН РАН
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантиана (<https://elib.kantiana.ru/>)

#### **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта - <https://lms.kantiana.ru/>, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующего ПО и антивирусное программное обеспечение.

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

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими

средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.10.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**Программа дисциплины «Методология и методы научного исследования с практикумом»**

**Цель изучения дисциплины:** ознакомление магистрантов с основными научными теоретико-методологическими подходами, реализуемыми в профессиональной педагогической деятельности, а также в приобретении ими практических навыков использования основных методик, обеспечивающих проведение грамотного педагогического исследования в условиях специального (дефектологического) образования.

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

Код и содержание компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен к формированию и изменению собственных жизненно-образовательных маршрутов в профессиональных сообществах с учётом приоритетов собственной деятельности и национального развития	УК-1.7 Редактирует, составляет и переводит различные академические тексты в том числе на иностранном(ых) языке(ах)	<b>Знать:</b> Демонстрирует знание терминологической базы по направлению олигофренопедагогика. <b>Уметь:</b> Умеет узнавать термины при чтении и аудировании. <b>Владеть:</b> Владеет навыками корректного использования терминов в речи и при переводе иноязычных профессионально-ориентированных текстов.
ОПК-6 Способен планировать и проводить прикладные научные исследования в образовании и социальной сфере	<i>ОПК-6.1. Демонстрирует знание технологий планирования и проведения прикладных научных исследований в образовании и социальной сфере</i> <i>ОПК-6.2. Умеет планировать и проводить исследования в образовании и социальной сфере</i>	<b>Знать:</b> – <b>актуальные направления современных научных педагогических исследований.</b> <b>Уметь:</b> – <b>обосновывать свою позицию в условиях выбора методологической основы научных педагогических исследований.</b>

		<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами представления результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях, включая международные, в том числе на иностранном (ых) языке (ах)</li> </ul>
<p><i>ОПК-7 Способен к рефлексии способов и результатов своих профессиональных действий</i></p>	<p><i>ОПК-7.1. Демонстрирует знание способов анализа результатов своих профессиональных действий</i></p> <p><i>ОПК-7.2. Умеет применять способы анализа результатов своих профессиональных действий</i></p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приоритеты собственной профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать способы самоорганизации и саморазвития для построения собственной профессионально-образовательной траектории.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- индивидуально значимыми способами построения гибкой профессионально-образовательной траектории</li> </ul>
<p><i>ПК-2 Способен использовать математический аппарат, современные цифровые ресурсы для решения практических задач аналитики и диагностирования образовательного процесса.</i></p>	<p><i>ПК-2.1. Демонстрирует знание языков программирования, основ математического анализа и математической статистики, владение цифровыми инструментами для задач аналитики и диагностики образовательного процесса</i></p> <p><i>ПК-2.2. Использует методы обработки и анализа больших данных для анализа «цифрового следа» обучающихся</i></p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– профессиональный научно-педагогический тезаурус.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обосновывать выбор теоретико-методологических оснований при проведении научного педагогического исследования.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками анализа научного исследования и технологий его проведения, используя научно-педагогический тезаурус.</li> </ul>

--	--	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методология и методы научного исследования с практикумом» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки магистрантов.

### 4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

### 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
---	----------------------	--------------------



1	Научная деятельность и принципы научного познания.	Особенности научной деятельности. Современный исследователь. Актуальные проблемы педагогической науки. Научно-исследовательские институты. Принципы научного познания.
2	Методология науки и психолого-педагогических исследований.	Педагогика как наука. Методология образования. Уровни методологии образования. Сущность исследований в области педагогики. Классификации научно-педагогических исследований. Роль теории в объяснении эмпирического материала. Особенности квалификационных исследований.
3	Методы психолого-педагогического исследования.	Сущность методов психолого-педагогических исследований. Классификация методов исследования. Теоретические и эмпирические методы исследования. Возможности социологических и психологических методов в научном исследовании.
4	Организация и проведение психолого-педагогического исследования.	Композиция и структура магистерской работы. Научный стиль речи в педагогическом исследовании. Сущность, процедура и этикет защиты научной работы. Типы докладов, выносимых на защиту магистерских диссертаций. Библиографическое описание. Антиплагиат.

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

*Тема 1: Научная деятельность и принципы научного познания.*

Особенности научной деятельности. Принципы научного познания. Научные подходы. Основные современные проблемы педагогической науки: теория содержания общего и профессионального образования; теория обучения; обучение и развитие личности; интеллектуальное развитие; нравственное воспитание; коллектив и личность; социализация личности; система образовательных учреждений и управление ею; система подготовки специалиста в области дефектологического образования. Российская академия образования. Научно-исследовательские институты РАО.

*Тема 2: Методология науки и психолого-педагогических исследований.*

Педагогика как наука. Методология образования. Уровни методологии образования. Сущность исследований в области педагогики. Классификации научно-педагогических исследований. Роль теории в объяснении эмпирического материала. Особенности квалификационных исследований.

*Тема 3: Методы психолого-педагогических исследований.*

Сущность методов психолого-педагогических исследований. Классификация методов исследования. Теоретические и эмпирические методы исследования. Возможности социологических и психологических методов в научном исследовании.

*Тема 4: Организация и проведение психолого-педагогического исследования.*

Композиция и структура магистерской работы. Научный стиль речи в педагогическом исследовании. Сущность, процедура и этикет защиты научной работы. Типы докладов, выносимых на защиту магистерских диссертаций.

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:

*Тема 1: Методология науки и психолого-педагогических исследований.*

*Вопросы для обсуждения:* Основные компоненты методологии педагогического исследования: объект и предмет исследования, его проблема, актуальность исследуемой темы, цели, гипотезы, задачи исследования, его логика, методы, структура. Фундаментальные и прикладные исследования, разработки. Многоаспектность педагогических исследований. Фасетный метод классификации научно-педагогических исследований. Основные фасеты: задачи исследования, результаты исследования, адрес пользователя, вид публикации. Роль ключевых слов и адекватных им дескрипторов. Особенности учебно-научного педагогического исследования в вузе. Особенности квалификационных исследований

*Тема 2: Методы психолого-педагогического исследования.*

*Вопросы для обсуждения:* Эмпирические методы исследования: 1) метод педагогического наблюдения, его виды, организации, интерпретация результатов; 2) методы беседы, интервьюирования, анкетирования; 3) методы рейтинга и самооценки; 4) метод «педагогического консилиума»; 5) метод компетентных судей; 6) метод диагностирующих контрольных работ; 7) метод педагогического эксперимента; 8) метод изучения и обобщения педагогического опыта; 9) метод изучения школьной документации; 10) методика лонгитюдного исследования. Теоретические методы исследования. Роль анализа литературных источников в педагогическом исследовании; метод сравнительно-

исторического анализа; метод восхождения от абстрактного к конкретному; метод моделирования; метод графов; метод причинно-следственного анализа.

*Тема 3: Организация и проведение психолого-педагогического исследования.*

*Вопросы для обсуждения:* Способы цитирования в тексте научной работы. Правила библиографического описания источников. Правила оформления таблиц и рисунков (графиков, диаграмм, других изображений). Антиплагиат.

### Требования к самостоятельной работе студентов

1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам: *Научная деятельность и принципы научного познания. Методология науки и психолого-педагогических исследований. Методы психолого-педагогического исследования. Организация и проведение психолого-педагогического исследования.*

2. Выполнение домашнего задания, предусматривающего подготовку отзыва на дипломную работу по результатам анализа примененных в ней теоретических методов исследования; выполнение задания по анализу **научного аппарата исследования (на материале авторефератов защищенных диссертаций); выполнение конспекта статьи по вопросам методологии и методов научного исследования (например, журнал «НИР. Социально-гуманитарные исследования и технологии», изд-во «НИЦ ИНФРА-М» за последние 5 лет).**

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

### 7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретным ситуациям из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

## 8. Фонд оценочных средств

### 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
1. Научная деятельность и принципы научного познания.	ОПК-6 ОПК-7 ПК-2 УК-1	<i>устный опрос (доклад)</i>
2. Методология науки и психолого-педагогических исследований.	ОПК-6 ОПК-7 ПК-2	<i>контрольная работа</i>
3. Методы психолого-педагогического исследования	ОПК-6 ОПК-7 ПК-2	<i>письменный опрос</i>

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
4. Организация и проведение психолого-педагогического исследования.	ОПК-6 ОПК-7 ПК-2	<i>круглый стол</i>

## 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

*Типовые задания практических, контрольных работ и проектов:*

*По теме «Научная деятельность и принципы научного познания».*

Темы докладов:

1. Вклад В.В. Краевского в развитие педагогики как науки.
2. Методология отечественной педагогики во второй половине XX века.
3. Система принципов научного познания в области дефектологического образования.
4. Методологические принципы в познании педагогических явлений и процессов.
5. Системный подход в научном исследовании.
6. Деятельностный подход в научном исследовании.
7. Личностный подход в психолого-педагогическом исследовании.
8. Компетентностный подход в современном образовании.
9. Образ молодого ученого: современные требования.
10. Изучение передового опыта в контексте научной деятельности молодого исследователя.

*По теме «Методология науки и психолого-педагогических исследований».*

Задание 1. На основе проблемы качества современного образования предложите:

- а) несколько тем курсовых и дипломных работ;
- б) для одной из тем опишите объект и предмет исследования;
- в) попробуйте на основе одного объекта описать несколько возможных вариантов предмета исследования.

Задание 2. Прочитайте раздел «Введение» в любой из дипломных работ выпускников последних лет. Проанализируйте методологический аппарат этих сочинений с точки зрения методологической рефлексии.

Задание 3. Прочитайте главу I (обзор литературы) в любой дипломной работы выпускников за последние годы, охарактеризуйте и оцените ее с точки зрения теоретических методов исследования. Напишите отзыв на эту тему.

Задание 4. Прочитайте главу II (описание эмпирической части исследования) в любой дипломной работе выпускников за последние несколько лет и расскажите, как была организована дипломантом эмпирическая часть исследования.

Задание 5. Проведите наблюдение защиты кандидатской (докторской) диссертации, проанализируйте процедуру и подготовьте отчет о результатах наблюдения.

*По теме «Методы психолого-педагогического исследования»*

Примерные вопросы для письменного опроса:

1. Перечислите и опишите эмпирические методы педагогического исследования.
2. Перечислите и опишите теоретические методы педагогического исследования.
3. Раскройте преимущества и недостатки педагогического эксперимента.
4. Раскройте преимущества и недостатки педагогического наблюдения.
5. Чем интервью отличается от беседы?
6. Сформулируйте основные принципы педагогического исследования.
7. Опишите 3-4 педагогических ситуаций, при которых можно реализовать такой метод как включенное, скрытое, несистематическое наблюдение.
8. Опишите 3-4 педагогических ситуаций, при которых можно реализовать такой метод как открытое, невключенное, систематическое, целенаправленное наблюдение.
9. В каких случаях в педагогической практике будет оправдан такой метод как биографический?
10. Сформулируйте и аргументируйте 5 положений, которые смогут подтвердить необходимость применения методов исследования в педагогической практике.

*По теме «Организация и проведение психолого-педагогического исследования»*

Примерный перечень вопросов и заданий для обсуждения в ходе круглого стола:

1. Методологическая культура педагога-исследователя.
2. Замысел и концепция педагогического исследования.
3. О соотношении категорий «метод» и «методология».
4. Визуализация результатов исследования.
5. Логика и технология научного поиска.
6. Проведение опытно-экспериментального исследования в педагогике.
7. Процедура и этикет защиты магистерской работы.

### **8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине**

*Примерный перечень вопросов к зачету с оценкой:*

1. Что такое наука? Научное исследование?
2. Чем различаются научные и вненаучные знания? Что такое факт?
3. Назовите основные методологические характеристики педагогического исследования. Опишите их сущность.
4. В чем сходство и различия фундаментальных, прикладных исследований и разработок?
5. В чем сущность педагогического исследования?
6. Какие классификации научных исследований вы знаете?
7. Как соотносятся цели и задачи исследования?
8. Какие типы гипотез описывают отечественные исследователи?
9. Какие уровни гипотетического предсказания выделяет Ю.К. Бабанский?
10. Что такое методологическая рефлексия в педагогическом исследовании? В чем состоит ее важность?
11. В чем сущность фасетного метода классификации научно-педагогических исследований? Назовите фасеты.
12. Чем эмпирические методы исследования отличаются от теоретических?
13. Что необходимо выявить исследователю при изучении литературных источников?
14. Основные проблемы педагогической науки.
15. Классификации научно-педагогических исследований.
16. Фасетный метод классификации научно-педагогических исследований.
17. Особенности учебно-научного и квалификационного исследования в вузе.
18. Основные компоненты методологии педагогического исследования.
19. Виды, организация наблюдения, интерпретация его результатов.

20. Особенности методов беседы, интервьюирования, анкетирования.
21. Методы рейтинга и самооценки.
22. Метод педагогического эксперимента.
23. Теоретические методы исследования.
24. Структура магистерской работы.
25. Основные требования ГОСТа к оформлению библиографического списка.
26. Правила оформления таблиц и рисунков.

#### 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i>  Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятель	<i>Включает нижестоящий уровень.</i>  Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		71-85

	ности и инициативы				
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		55-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 55

### **9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.**

#### **Основная литература**

1. Овчаров, А.О., Овчарова, Т.Н. Методология научного исследования/ А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. - Москва: «НИЦ ИНФРА-М», 2021. – 304 с. Имеются экземпляры в отделах: ЭБС «Znanium» (1).

2. Ходусов, А.Н. Методология профессионального образования/ А.Н. Ходусов. – Москва: «НИЦ ИНФРА-М», 2020. -351 с. Имеются экземпляры в отделах: ЭБС «Znanium» (1).

#### **Дополнительная литература**

1. Александрова, Е.А., Асадуллин, Р.М., Бережнова, Е.В. и др. Методология педагогики/ Е.А. Александрова, Р.М. Асадуллин, Е.В. Бережнова и др. –Москва: «НИЦ ИНФРА-М», 2020. -296 с. Имеются экземпляры в отделах: ЭБС «Znanium» (1).

2. Мишенин, С.Е. Информационно-аналитическая работа/С.Е. Мишенин. - Москва: «НИЦ ИНФРА-М», 2020. -384 с. Имеются экземпляры в отделах: ЭБС «Znanium» (1).

### **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.**

- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций
- ЭБС Консультант студента
- ПРОСПЕКТ ЭБС
- ЭБС ZNANIUM.COM
- РГБ Информационное обслуживание по МБА
- БЕН РАН
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

Электронные ресурсы вузов и НИИ:



Научный журнал «Актуальные вопросы педагогики и психологии» (Электронный ресурс. Открытый доступ) <https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=75849>  
Научный журнал «Актуальные проблемы современного образования» (Электронный ресурс. Открытый доступ) <https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=55584>  
Научный журнал «Наука и образование: новое время. Научно-методический журнал» (Электронный ресурс. Открытый доступ) <https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=63931>  
Научный журнал «Управление наукой и наукометрия» (Электронный ресурс. Открытый доступ) <https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=25928>  
Научный журнал «Нацразвитие. Наука и образование» (Электронный ресурс. Открытый доступ) <https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=77412>

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – <https://lms.kantiana.ru>, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов ПО: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.

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

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

## Программа дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности с практикумом»

**Цель изучения дисциплины:** Современные тенденции развития образования невозможно представить без активного внедрения инноваций в сфере современных информационных технологий, требующих изменения подхода к их использованию в образовательном процессе школы. Особую актуальность эта задача обретает в свете реализуемых национальных проектов в сфере образования и цифровой экономики. Кроме того, в стране реализуется национальный проект «Образование» в части «Цифровая образовательная среда», основами формирования которой должен владеть каждый педагог РФ.

Целью освоения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности с практикумом» является формирование готовности к организации и развитию современной информационной образовательной среды, использования ее возможностей для повышения качества образования, а также развития компетенции педагогических работников в области использования цифровых ресурсов и инструментов для оптимизации образовательной деятельности обучающихся в условиях реализации приоритетов образовательной политики РФ.

**Задачи:** расширить информационную культуру магистрантов; ознакомление с современными информационными технологиями и средствами их использования в научной и образовательной деятельности; формирование практических навыков использования ресурсов сети Интернет в профессиональной деятельности исследователя и педагога; овладение современными средствами подготовки традиционных («журнальных») и электронных публикаций; овладение современными средствами представления результатов научных исследований и др.

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

Код и содержание компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
<i>ПК-1 Способен проектировать и создавать электронные образовательные ресурсы на основе положений теории обучения, психологии обучения в цифровой образовательной среде с использованием современных информационных технологии и цифровых инструментов +</i>	<i>ПК-1.1. Демонстрирует знания положений теории обучения, психологии обучения в цифровой образовательной среде</i>	<b>Знать:</b> – принципы использования современных информационных технологий в профессиональной деятельности педагога; – основы создания педагогических материалов образовательного, воспитательного, контролирующего характера, в том числе на основе средств ИКТ; – основы использования современных информационных и коммуникационных технологий для создания и применения цифровых образовательных ресурсов в учебной, проектной и воспитательной деятельности; <b>Уметь:</b> – проводить оценку качества электронных средств учебного назначения, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса;

		<p>– организовать взаимодействие между участниками образовательного процесса посредством информационно-коммуникационных технологий, в том числе в цифровой образовательной среде.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>– навыками применения средств ИКТ в будущей профессиональной деятельности</p>
	<p><i>ПК-1.2. Проектирует и разрабатывает электронные образовательные ресурсы, используя современные информационные технологии и цифровые инструменты</i></p>	<p><b>Знать</b> инструментальный современный информационных технологий и актуальные цифровые ресурсы для организации взаимодействия субъектов образовательного процесса.</p> <p><b>Уметь</b> совместно с другими участниками образовательных отношений планировать взаимодействие; использовать цифровые инструменты для оптимальной организации взаимодействия</p> <p><b>Владеть</b> навыками организации взаимодействия участников образовательного процесса в цифровом образовательном пространстве.</p>
<p><i>ПК-2 Способен использовать математический аппарат, современные цифровые ресурсы для решения практических задач аналитики и диагностирования образовательного процесса.</i></p>	<p><i>ПК-2.1. Демонстрирует знание языков программирования, основ математического анализа и математической статистики, владение цифровыми инструментами для задач аналитики и диагностики образовательного процесса</i></p>	<p><b>Знать:</b> основы анализа, мониторинга и диагностирования образовательных результатов, в том числе на основе цифровых инструментов.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать цифровые инструменты и средства информационных и коммуникационных технологий для диагностики процесса обучения и объективной оценки знаний обучающихся;</p> <p><b>Владеть</b> навыками создания тестовых и других диагностических средств на основе использования цифровых инструментов</p>

	<p><i>ПК-2.2. Использует методы обработки и анализа больших данных для анализа «цифрового следа» обучающихся</i></p>	<p><b>Знать</b> цифровые инструменты поиска информации в глобальном информационном пространстве, знать основные поисковые алгоритмы профессиональных баз знаний (научных и педагогических).  <b>Уметь</b> формулировать эффективные поисковые запросы, осуществлять отбор информации эффективными инструментами, выбирать цифровые ресурсы достоверной и актуальной педагогической информации.  <b>Владеть</b> навыками анализа информации и данных, в том числе на основе инструментов визуализации. Представлять данные посредством адекватных цифровых инструментов</p>
--	--	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности практикующих» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки магистрантов.

### 4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

### 5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-

заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела (темы)
1	<i>Информационная образовательная среда для реализации личностно ориентированной модели обучения.</i>	<p>Основные направления информатизации образования в России. Цифровизация – как современный этап развития общества. Роль средств ИКТ и цифровых инструментов в обеспечении достижения современных образовательных результатов. Анализ уровня цифровизации конкретного образовательного учреждения. Понятие информационной образовательной среды, понятие цифровой образовательной среды. Требования к цифровой образовательной среде в новых ФГОС в образовании. Дидактические принципы личностно ориентированного обучения и возможности их реализации в цифровой образовательной среде.</p> <p>Использование средств ИКТ и проблема сохранения здоровья обучающихся: основные факторы вредного воздействия компьютера на человека, меры профилактики (требования к рабочим помещениям, оборудованным компьютерами, влияние средств ИКТ на здоровье обучающихся (зрение, проблемы осанки, опорно-двигательного аппарата и др.), комплекс упражнений для пользователей компьютеров).</p> <p>Негативные последствия использования средств ИКТ в обучении: ограничение коллективного характера образовательной деятельности («живого» общения), не всегда удовлетворительное качество ЭОР, увеличение объема несистематизированной, неотобранной дидактически, информации и др.</p>

2	<p><i>Методика использования средств ИКТ и цифровых инструментов в образовательном процессе.</i></p>	<p>Методика выбора цифрового инструментария с учетом их возможностей в достижении поставленных целей урока по выбранной теме. Индивидуализация и дифференциация обучения на уроке на основе средств ИКТ. Процесс персонализации образования в цифровой образовательной среде. Анализ накопленного опыта использования средств ИКТ на уроке.</p> <p>Использование средств информационных и коммуникационных технологий при изложении учебного материала. Использование средств информационных и коммуникационных технологий на практических занятиях. Использование средств информационных и коммуникационных технологий при проведении лабораторных экспериментов. Негативные аспекты использования цифровизации в процессе педагогического дизайна учебных занятий.</p> <p>Характеристика основных внеурочных форм организации образовательного процесса и место в них средств ИКТ и цифровых инструментов. Основные функции дистанционных курсов. Организация учебного проектирования и исследовательской деятельности школьников на основе применения средств ИКТ. Использование средств коммуникаций для межличностного общения участников образовательного процесса. Возможности, значение и негативные аспекты использования социальных сетей в образовании.</p> <p>Прикладные программные продукты общего и специального назначения. Особенности современных технологий решения задач текстовой, табличной и графической обработки.</p> <p>Компьютерные средства измерения и контроля результатов обучения. Требования к созданию и применению контрольно-</p>
---	--	---

		измерительных материалов на основе средств ИКТ. Достоинства и недостатки использования средств ИКТ в проверке и оценке учебных достижений обучаемых.
3	<i>Образовательные технологии на основе ИКТ для реализации целей современного образования.</i>	Образовательные технологии на основе ИКТ для реализации целей современного образования. Образовательные и обучающие технологии на современном этапе (смешанное обучение, перевернутый урок, мобильное обучение и т.д.). Разработка электронных учебно-методических комплексов. Дистанционные образовательные технологии. Технологии искусственного интеллекта в процессе построения цифровой образовательной среды (возможности, перспективы, риски).
4	<i>Современная информационная среда для исследователя</i>	Использование сетевых технологий для организации научного поиска. Возможности сетевых сервисов для организации совместной научной работы. Проведение сетевого анкетирования, опроса, мониторинга.
5	<i>Подготовка и представление результатов научных исследований средствами ИКТ.</i>	Особенности современных технологий решения задач текстовой, табличной и графической обработки. Подготовка научных и учебно-методических материалов в текстовом редакторе MS Word. Обработка и визуализация научных данных в MS Excel. Оформление результатов научной и учебно-методической работы с использованием презентационного редактора MS Power Point. Использование пакета «Анализ данных» MS Excel. Цифровые сетевые инструменты визуализации информации. Работа в электронных библиотеках.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм,

средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

## **6. Методические рекомендации по видам занятий**

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретным ситуациям из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

## **7. Фонд оценочных средств**

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с Положением о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Балтийский федеральный



университет имени Иммануила Канта» и представлен в электронном учебно-методической комплексе дисциплины, размещенном в ЭИОС университета.

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		71-85
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		55-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 55

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

**Основная литература**

1. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в науке и образовании : учеб. пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М,

2019. — 335 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-107660-6. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/1018730>.

#### **Дополнительная литература**

1. Глотова М.Ю. Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности педагога : учебное пособие / Глотова М.Ю., Самохвалова Е.А.. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2020. — 252 с. — ISBN 978-5-4263-0870-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система ИНФРА-М : [сайт]. — URL: <http://znaniium.com/catalog/document/?pid=1316675&id=375135>
2. Журналы "Информатика и образование" 2018 – 2023 г.г.

#### **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.**

- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций
- ЭБС Консультант студента
- ПРОСПЕКТ ЭБС
- ЭБС ZNANIUM.COM
- РГБ Информационное обслуживание по МБА
- БЕН РАН
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

#### **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта - <https://lms.kantiana.ru/>, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующего ПО и антивирусное программное обеспечение.

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

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.10.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

## Программа дисциплины: «Цифровая дидактика»

**Цель изучения дисциплины:** сформировать компетенции магистрантов, связанные с созданием и развитием педагогических методов, средств и технологий обучения в цифровом образовательном пространстве.

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

Код и содержание компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
<p><i>ОПК-3 Способен применять закономерности и принципы проектирования образовательных систем в профессиональной деятельности</i></p>	<p><i>ОПК-3.1. Демонстрирует знание закономерностей и принципов проектирования образовательных систем и профессиональной деятельности</i>  <i>ОПК-3.2. Умеет проектировать образовательные системы и профессиональную деятельность</i></p>	<p><b>Знать:</b> сущность проектирования в педагогической науке, современные проблемы науки и образования; тенденции развития требований общества к науке и образованию; проблемы, основы и тенденции смены образовательных парадигм; тенденция систем проектирования в образовании;</p> <p><b>Уметь:</b> дифференцировать технологии обучения в соответствии с их назначением; систематизировать и анализировать фрагментарные знания о проблемах науки и образования; использовать механизмы контроля управления образовательной деятельностью</p> <p><b>Владеть:</b> цифровыми навыками обработки и представления информации;</p> <p>Методами проблемно-ориентированного анализа;</p> <p>Методами логико-структурного подхода при решении проблем образования</p>
<p><i>ОПК-4 Способен осуществлять методическое сопровождение проектирования образовательных систем</i></p>	<p><i>ОПК-4.1. Демонстрирует знание технологий методического сопровождения проектирования образовательных систем</i>  <i>ОПК-4.2. Умеет применять технологии методического сопровождения проектирования образовательных систем</i></p>	<p><b>Знать:</b> систематизацию закономерностей развития системы дистанционного обучения с РФ и в мире;</p> <p>тенденции развития виртуального обучения и педагогических возможностей виртуальной реальности;</p> <p><b>уметь:</b> использовать методики и механизмы контроля, в том числе в цифровой среде;</p> <p>- исследовать современные технологии проектирования обучающих систем виртуальной реальности;</p>

		<b>Владеть:</b> навыками декомпозиции и композиции предметной области; навыками систематизации накопленного опыта
<i>ОПК-5</i> способен осуществлять экспертизу разработанных образовательных программ и учебно-методических материалов	<i>ОПК-5.1</i> Демонстрирует знание технологии проведения экспертиз разработанных образовательных программ и учебно-методических материалов.	<b>Знать:</b> систематизацию закономерностей развития образования; концептуальную, технологическую и психолого-педагогическую проблемы построения <b>Уметь:</b> систематизировать и анализировать фрагментарные знания о проблемах науки и образования; использовать механизмы контроля управления образовательной деятельностью <b>Владеть:</b> навыками систематизации накопленного опыта
	<i>ОПК-5.2.</i> Умеет проводить экспертизы разработанных образовательных программ и учебно-методических материалов.	<b>Знать:</b> причины и тенденции изменения востребованности профессий в современном мире; стратегии развития и внедрения ИКТ технологий в образовательное пространство; <b>уметь:</b> выделять общие и частные цели развития предметной области; разделять общую цель на задачи исследования; <b>владеть:</b> навыками выстраивания системы целеполагания учащихся в области изучения предмета; навыками использования научных основ предметной области
<i>ПК-1</i> Способен проектировать и создавать электронные образовательные ресурсы на основе положений теории обучения, психологии обучения в цифровой образовательной среде с использованием современных информационных технологий и	<i>ПК-1.1</i> Демонстрирует знания положений теории обучения, психологии обучения в цифровой образовательной среде  <i>ПК-1.2</i> Проектирует и разрабатывает электронные образовательные ресурсы, используя современные информационные технологии и цифровые инструменты	<b>Знать:</b> основные характеристики цифровизации образовательного процесса; особенности существующих цифровых решений в образовании <b>уметь:</b> отбирать контент для цифровых платформ и обучающих систем; <b>владеть:</b> навыками выстраивания системы целеполагания учащихся в области изучения предмета; навыками использования научных основ цифровизации образования

<i>цифровых инструментов</i>		
<i>ПК-3 Способен проводить квалифицированную экспертно-методическую оценку качества электронных образовательных ресурсов для их внедрения в учебно-образовательный процесс.</i>	<i>ПК-3.1. Проводит экспертизу электронных образовательных ресурсов на основе принципов педагогического дизайна ПК-3.2. Обеспечивает методическую поддержку и консультирование разработчиков и заказчиков образовательных продуктов</i>	<b>Знать:</b> основные характеристики дизайна цифровых обучающих инструментов и платформ; технологию педагогического проектирования цифровых инструментов <b>уметь:</b> отбирать контент для цифровых платформ и обучающих систем; <b>владеть:</b> навыками методической и технологической экспертизы образовательного контента, методов и способов презентации и представления результатов обучения и учебных достижений.

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Цифровая дидактика» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки магистрантов.

### 4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

### 5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом

требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела (темы)
1	<i>Цифровизация образования</i>	<i>Философские, социально-экономические и психолого-педагогические предпосылки цифрового обучения и образования. Понятия, подходы, принципы. Модель построения образовательного процесса в цифровых условиях.</i>
2	<i>Цифровые педагогические методы, средства, технологии</i>	<i>Классификация образовательных возможностей цифровых инструментов. Технологии онлайн и офлайн учебного взаимодействия, Интеллектуальные системы поддержки и организации образовательного процесса.</i>

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

## **6. Методические рекомендации по видам занятий**

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории,

формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

## 7. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с Положением о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта» и представлен в электронном учебно-методическом комплексе дисциплины, размещенном в ЭИОС университета.

### Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и	хорошо		71-85



	контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения			
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		55-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 55

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

### Основная литература

1. Зинченко, В. П. Образование, культура, сознание // Философия образования для XXI в. / под ред. Н. Н. Пахомова, Ю. Б. Тупталова. М.: Логос, 1992. С. 87-104.
2. Знаков, В. В. Понимание в познании и общении./ В.В. Знаков. Самара. СамГПУ. 1998 г. – 188 с.
3. Зубарева, К.А. Открытость как феномен современного образования / К.А. Зубарева // Педагогическое образование в России. – 2012. – № 3. – С. 6 -10.
4. Иванова, Л.А., Петухова, И.С. Медиаобразовательное пространство как средство обеспечения индивидуальных учебных траекторий студентов технического вуза [Электронный ресурс]/ Л.А. Иванова, И.С. Петухова. Режим доступа: <file:///C:/Users/user/Downloads/mediaobrazovatelnoe-prostranstvo-kak-sredstvo-obespecheniya-individualnyh-uchebnyh-traektoriy-studentov-tehnicheskogo-vuza.pdf>
5. Иванова, Е.О. Теория обучения в информационном обществе – М.: Просвещение, 2011 – 190 с.
6. Игнатъева, Е.Ю. Педагогическое управление учебной деятельностью студентов в современном вузе: монография/ Е.Ю.Игнатъева – СПб.: Изд-во «ЛЕМА», 2012. – 300 с.

### Дополнительная литература

1. Ладенко, И. С. Интеллект и логика/ И.С. Ладенко. Красноярск: Изд-во Краснояр. ун-та. – 1985. –144 с.
2. Ладов, В.А. Интенциональность как основание различия человеческого сознания и искусственного интеллекта/ В.А. Ладов // Философия искусственного интеллекта. М.: ИФ РАН, 2005. – с. 39– 43.

3. Монахов, В. М. Введение в теорию педагогических технологий / В. М. Монахов. - Волгоград : Перемена, ВГПУ, – 2006. – с.117
4. Морозов, В.А. Взаимодействие: понятие, виды и свойства. / В.А. Морозов. М.: Креативная экономика, 2015 – № 9(10). – С.1309-1318.
5. Москаленко О.В. Личностно-профессиональное развитие современного человека // Мир психологии: Научно-методический журнал. М.; Воронеж. 2004. №4 -С.168-178.
6. Мовчан, И.Н. Особенности формирования единой информационно-образовательной среды образовательного учреждения/ И.Н. Мовчан // Новые информационные технологии в образовании: материалы VII международной научно-практической конференции. Российский государственный профессионально-педагогический университет. Екатеринбург. 2014. – С.347-350.
7. Кельчевская, Н.Р. Интеллектуализация управления как основа эффективного развития предприятия / Н.Р. Кельчевская. Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ-УПИ: 2002. – 146 с.
8. Кекеева, З.О. Образовательная среда – сфера развития культуры личности в образовательном пространстве/ З.О. Кекеева // Научная мысль Кавказа: науч. и обществ.-теорет. журн. – Ростов н/Д, 2006. - № 5. - С. 10-13.
9. Кечиев, Л.Н., Путилов, Г.П., Тумковский, С.Р. Методы и средства построения образовательного портала технического вуза/ Л.Н. Кечиев, Г.П. Путилов, С.Р. Тумковский // Открытое образование. – 2002. – № 2. – С. 34-41.

#### **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.**

- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций
- ЭБС Консультант студента
- ПРОСПЕКТ ЭБС
- ЭБС ZNANIUM.COM
- РГБ Информационное обслуживание по МБА
- БЕН РАН
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантиана (<https://elib.kantiana.ru/>)

#### **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта - <https://lms.kantiana.ru/>, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующего ПО и антивирусное программное обеспечение.
- АОС «Спектр»

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

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.10.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

## Программа дисциплины: «Введение в дизайн».

**Цель изучения дисциплины:** изучить основы теоретических знаний и практических умений, требующихся для начального формирования знаний в сфере дизайна, с целью определения кастомизированного жизненного маршрута обучающегося.

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

Код и содержание компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
<p><i>УК-1</i> Способен к формированию и изменению собственных жизненно-образовательных маршрутов в профессиональных сообществах с учётом приоритетов собственной деятельности и национального развития</p>	<p><i>УК-1.1</i> Умеет анализировать проблемные ситуации, используя системный подход</p>	<p><b>Знать:</b> основные особенности и виды дизайна; <b>Уметь:</b> формулировать, грамотно излагать и аргументировано отстаивать свою позицию по проблемам формообразования дизайна; <b>Владеть:</b> навыками анализа проблем и видов дизайна с учетом специфики культурной эпохи</p>
	<p><i>УК-1.2</i> Использует способы разработки стратегии действий по достижению цели на основе анализа проблемной ситуации</p>	<p><b>Знать:</b> основные этапы формообразования в дизайне, его историко-культурные особенности в мировой и отечественной традиции; <b>Уметь:</b> выявлять приоритетные направления в дизайне на основе анализа проблемной ситуации и актуальных социальных проблем; <b>Владеть:</b> способностью использовать полученные знания в профессиональной деятельности, владеть навыками использования технических средств для максимальной эффективности анализа проблемной ситуации.</p>
<p><i>ПК-1</i> Способен проектировать и создавать электронные образовательные ресурсы на основе положений теории обучения, психологии обучения в цифровой образовательной среде с использованием современных информационных</p>	<p><i>ПК-1.1.</i> Демонстрирует знания положений теории обучения, психологии обучения в цифровой образовательной среде <i>ПК-1.2.</i> Проектирует и разрабатывает электронные образовательные ресурсы, используя современные информационных технологии и цифровые инструменты</p>	<p><b>Знать:</b> основные теоретические положения в области истории и формообразования дизайна; <b>Уметь:</b> анализировать объекты дизайна; выявлять связь конструктивных и декоративных элементов в единстве материала, формы и декора. <b>Владеть:</b> основными понятиями инструментария дизайна, основами психологии и символики цвета, ритма, формы, фактуры применительно к объектам дизайна</p>

технологии и цифровых инструментов +		
---	--	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Введение в дизайн» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки магистрантов.

### 4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

### 5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела (темы)
1.	Понятие дизайна, его особенности и виды.	1.Современные определения дизайна. 2.Становление представлений о дизайне в теориях XIX-XX вв. 3.Отличие дизайна от прикладного искусства и художественной промышленности. 4.Виды дизайна.
2.	Исторический обзор формообразования в дизайне.	1. Соотношение эстетического и функционального в дизайне.

		2.Краткий обзор формообразования предметного мира доиндустриальных цивилизаций. 3Европейские художественные стили и рождение дизайна.
3.	Дизайн, человек, общество	1.Дизайн и социальные проблемы общества. 2.Дизайн как инструмент формирования стандарта образа жизни. 3. Дизайн и экология. Эргономика и дизайн

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

## **6. Методические рекомендации по видам занятий**

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретным ситуациям из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

## 7. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с Положением о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта» и представлен в электронном учебно-методическом комплексе дисциплины, размещенном в ЭИОС университета.

### Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические	хорошо		71-85

	степени самостоятельности и инициативы	положения или обосновывать практику применения			
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		55-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 55

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

### Основная литература

Ковешникова, Н. А. Дизайн: история и теория. Учеб. Пособие. - М.: Омега-Л, 2009. Библиотека БФУ им. И. Канта, ч.з.№9.

Захарченко, Т.Ю. История дизайна, науки и техники : практикум : в 4 ч. . / Т. Ю. Захарченко. — 3-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2019. — 71 с. - ISBN 978-5-9765-2162-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1066074> (дата обращения: 25.06.2023). – Режим доступа: по подписке.

### Дополнительная литература

1. Аронов В.Р. Теоретические концепции зарубежного дизайна. М.: ВНИИТЭ, 1992. 122 с.
2. Брызгов Н.В., Жердев Е.В. Промышленный дизайн: история, современность, футурология. М.: МГХПА им. С.Г. Строганова, 2014. 544 с.
3. Воронов Н.В. Дизайн: русская версия. М.-Тюмень: Тюменский колледж искусств, 2004.
4. Глазычев В. Дизайн как он есть. Изд. 2-е, доп. М.: Европа, 2006. 320 с.
5. Земпер Г. Практическая эстетика / пер. В. Г.Калиша. М.: Искусство, 1970. 320 с.
6. Кантор К.М. Красота и польза. Социологические вопросы материально-художественной культуры. М.: Искусство, 1967. 279 с.
7. Лаврентьев А.Н. История дизайна: учеб. Пособие. М.: Гардарики, 2007.
8. М
- И. Розенсон И.А «Основы теории дизайна». Учебник. «Питер», 2013
- Ю. Суджич Д. Язык вещей / пер. с англ. М.: Strelka Press, 2013. 240 с.

а  
й

## 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

- а- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания  
 – eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов  
 С конференций  
 – ЭБС Консультант студента  
 – ПРОСПЕКТ ЭБС  
 – ЭБС ZNANIUM.COM  
 К РГБ Информационное обслуживание по МБА  
 У БЕН РАН  
 л Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантиана (<https://elib.kantiana.ru/>)  
 е  
 е  
 в  
 а

Л



## **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта - <https://lms.kantiana.ru/>, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующего ПО и антивирусное программное обеспечение.

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

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.10.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

## Программа дисциплины: «Компьютерная графика и анимация»

**Цель изучения дисциплины:** знакомство с соответствующими графическими редакторами и приемы работы в них. Изучение предполагает также ознакомление с вопросами графики, дизайна, основы теории живописи, теорию цвета, основы композиции и т. д.

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

Код и содержание компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
<i>ОПК 7 Способен к рефлексии способов и результатов своих профессиональных действий</i>	<i>ОПК 7.1 Демонстрирует знание способов анализа результатов своих профессиональных действий. ОПК 7.2 Умеет применять способы анализа результатов своих профессиональных действий.</i>	<b>Знать:</b> потенциал компьютерной графики в своей профессиональной деятельности <b>Уметь:</b> применять инструменты КГ для совершенствования результатов своего труда <b>Владеть</b> проектированием результатов образовательного процесса при использовании средств КГ
<i>ПК- 2 Способен использовать математический аппарат, современные цифровые ресурсы для решения практических задач аналитики и диагностирования образовательного процесса.</i>	<i>ПК 2 1. Демонстрирует знание языков программирования, основ математического анализа и математической статистики, владение цифровыми инструментами для задач аналитики и диагностики образовательного процесса  ПК 2 2 . Использует методы обработки и анализа больших данных для анализа «цифрового следа» обучающихся</i>	<b>Знать:</b> понятие компьютерной графики, форматы графических файлов, основные программные средства работы с КГ <b>Уметь:</b> - использовать графические редакторы для создания учебных изображений»; <b>Владеть</b> приемами работы с компьютерной анимацией  <b>Знать:</b> характеристики графических файлов для анализа «цифрового следа»; <b>Уметь:</b> выделять данные на основе характеристик элементов КГ <b>Владеть</b> анализа авторской КГ для анализа цифрового следа обучающихся.

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Компьютерная графика и анимация» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки магистрантов.

### 4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

### 5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела (темы)
	<i>Общие вопросы компьютерной графики.</i>	Основные понятия растровой графики. Разрешение экрана. Основные отличия растровой графики от других типов графики. Обработка растровых изображений. Экран программы, инструменты, палитры. Знакомство с такими понятиями как цвет, контрастность, яркость. Основные понятия векторной графики. Основные отличия векторного типа графики от других типов графических изображений. Обработка векторных изображений.

		Экран программы, инструменты, атрибуты инструментов.
	<i>Графические форматы.</i>	Понятие графических форматов. Знакомство с основными растровыми, векторными и другими графическими форматами. Архивирование графических документов. Понятие архива графического файла. Способы архивирования графических файлов. Выбор программ-архиваторов для упаковки графических документов.
	<i>Особенности восприятия человеком графики и компьютерной графики.</i>	Знакомство с основными свойствами восприятия графической и иной информации. Способы применения свойств восприятия при создании графических изображений.
	<i>Основы теории цвета.</i>	Цветовые модели. Знакомство с наиболее известными цветовыми моделями: RGB, CMYK, Lab, HSB. Особенности обработки цвета в каждой из моделей. Практическое применение моделей для обработки цвета. Знакомство с колориметрическими кругами. Круг естественных цветов по Гете. Описание психологического воздействия некоторых цветов. Сочетаемость цветов. Гармония цвета.
	<i>Перспектива.</i>	Знакомство с законами перспективы: перспективные сокращения, точка схода, ракурс. Виды перспективы: линейная, панорамная, платформная, театральная, рельефная и т.д.
	<i>Теория изобразительного искусства.</i>	Знакомство с жанрами и видами искусства. Изучение стилей в живописи: экспрессионизм, импрессионизм, барокко, модерн, классика, авангард.
	<i>Основы композиции.</i>	Понятие композиции. Знакомство с основными средствами композиции: формой, текстурой материала, освещения, цвета и т.д. Композиция вокруг нас.
	<i>Компьютерная анимация</i>	Графические редакторы создания компьютерной анимации

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

## **6. Методические рекомендации по видам занятий**

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретным ситуациям из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

## 7. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с Положением о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта» и представлен в электронном учебно-методическом комплексе дисциплины, размещенном в ЭИОС университета.

### Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		71-85
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		55-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 55

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **Основная литература**

1. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в науке и образовании : учеб. пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 335 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-107660-6. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/1018730>.
2. Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн : учебное пособие / Т.И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 400 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — ISBN 978-5-8199-0790-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1905248> (дата обращения: 26.06.2023). – Режим доступа: по подписке.

### **Дополнительная литература**

Бесчастнов, Н. П. Цветная графика : учебное пособие для студентов вузов / Н.П. Бесчастнов. — Москва : Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2014. — 176 с. : ил.; 48 с. цв. ил. — (Изобразительное искусство). - ISBN 978-5-691-01966-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1046971> (дата обращения: 26.06.2023). – Режим доступа: по подписке.

## **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.**

- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций
- ЭБС Консультант студента
- ПРОСПЕКТ ЭБС
- ЭБС ZNANIUM.COM
- РГБ Информационное обслуживание по МБА
- БЕН РАН
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

## **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта - <https://lms.kantiana.ru/>, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующего ПО и антивирусное программное обеспечение.

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

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими

средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.10.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.



**Наименование дисциплины: «Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации».**

**Цель изучения дисциплины:** является совершенствование профессиональной иноязычной компетентности магистрантов, формирование готовности к коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке, а также развитие навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности посредством использования достижений зарубежного опыта в области цифровой дидактики и педагогического дизайна.

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

Код и содержание компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
<p>УК-1 Способен к формированию и изменению собственных жизненно-образовательных маршрутов в профессиональных сообществах с учётом приоритетов собственной деятельности и национального развития</p>	<p>УК-1.7 Редактирует, составляет и переводит различные академические тексты в том числе на иностранном(ых) языке(ах);</p>	<p><b>Знать:</b> основные понятия и категории профессиональной терминологии; специальную лексику в рамках изучаемых тем, а также связь единиц специальной лексики с понятием и именуемым объектом; лингвистические особенности специальной лексики; различные формы организации аудиторной работы и стратегии самостоятельной учебно-исследовательской деятельности по составлению глоссариев по изучаемым темам.</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять аннотирование, реферирование, перевод и комментирование аутентичных материалов по современным методам обучения в области психолого-педагогического образования; редактировать, составлять и переводить различные академические тексты, тезисы докладов, аннотации, статьи на иностранном языке.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками аннотирования и комментирования, перевода, реферирования и составления аутентичных материалов в рамках изучаемых тем.</p>
	<p>УК-1.8 Представляет результаты академической и</p>	<p><b>Знать:</b> особенности использования современного английского языка в</p>

	<p>профессиональной деятельности на публичных мероприятиях, включая международные, в том числе на иностранном(ых) языке(ах).</p>	<p>разнообразных регистрах и функциональных стилях;</p> <p>Уметь: составлять краткие научные сообщения, тезисы докладов, аннотации, статьи на иностранном языке; выступать с научными сообщениями на иностранном языке;</p> <p>Владеть: навыками иноязычной монологической и диалогической речи в рамках изучаемых тем; культурой профессиональной речи, терминологической номинацией, планом содержания и выражения термина, мотивировкой термина, профессиональными навыками устного и письменного общения в области цифровой дидактики и педагогического дизайна.</p>
	<p>УК-1.10 Выстраивает профессиональное взаимодействие с учетом культурных особенностей представителей разных этносов, конфессий и социальных групп, а также приоритетов национального развития;</p>	<p>Знать: знает технологии построения профессионального взаимодействия для решения задач профессиональной деятельности с учетом культурных особенностей представителей разных этносов, конфессий и социальных групп, а также приоритетов национального развития</p> <p>Уметь: продуцировать монологическую и диалогическую речь для решения задач профессиональной деятельности в области цифровой дидактики и педагогического дизайна с учетом культурных особенностей представителей разных этносов, конфессий и социальных групп, а также приоритетов национального развития;</p> <p>Владеть: умениями самостоятельно ориентироваться и достаточно правильно интерпретировать явления и события в профессиональной сфере в</p>

		процессе профессионального взаимодействия с учетом культурных особенностей представителей разных этносов, конфессий и социальных групп, а также приоритетов национального развития.
--	--	---

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки магистрантов.

### 4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (практические занятия – 48 ч.) Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

### 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации. Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Межкультурная коммуникация в профессиональной деятельности	Деловое общение в академической среде. Профессиональная коммуникация в области цифровой дидактики и педагогического дизайна.

### 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:  
 Рекомендуемая тематика практических занятий:

Тема 1: Attending a conference.

Вопросы для обсуждения: Arrival at the conference. Registration problems. Troubleshooting. Socializing.

Тема 2: Networking.

Вопросы для обсуждения: A grant proposal. Writing an executive summary.

Тема 3: Presentation skills.

Вопросы для обсуждения: What makes a good presentation. Developing presentation skills. Working with visuals. Your presentation skills.

Тема 4: Academic correspondence.

Вопросы для обсуждения: A reference letter. Proposal for partnership. Writing a cover letter for grant proposal.

Тема 4: Работа с научной литературой по специальности.

Вопросы для обсуждения: Перевод текстов по специальности. Доклад с презентацией. Терминологический глоссарий

Требования к самостоятельной работе студентов

Выполнение домашнего задания, предусматривающего выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам: Attending a conference, Networking, Presentation skills, Academic correspondence. Подготовка глоссария.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

## **7. Методические рекомендации по видам занятий**

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

## 8. Фонд оценочных средств

### 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Раздел 1. Межкультурная коммуникация в профессиональной деятельности Тема 1. Attending a conference.	УК-1.10	Дискуссия. Решение кейс-задачи
Тема 2: Networking	УК-1.8	Решение кейс-задачи.
Тема 3: Presentation skills.	УК-1.8 УК-1.10	Опрос, решение кейс-задачи
Тема 4: Academic correspondence.	УК-1.8 УК-1.10	Опрос, решение кейс-задачи.
Тема 5: Работа с научной литературой по специальности	УК-1.7	Перевод текстов по специальности. Доклад с презентацией. Терминологический глоссарий

### 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

Решение кейс-задачи.

К разделу 1 «Межкультурная коммуникация в профессиональной деятельности»

К теме 2.1: «Networking».

Think about the grant proposal you or your institution could make. Present its mission, objectives, the specialists responsible for it, the primary focus, the activities that you are going to carry out within the grant.

### **К теме 3.1 «Presentation skills».**

Prepare a ten-minute lecture or presentation with visuals to present to your colleagues on your research question.

### **К теме 4.1 «Academic correspondence».**

You have come across an advertisement about a grant for attending a workshop for researchers. Write a formal email to the organizing committee. Describe your achievements and ask if you fit the criteria to be selected.

## **Перевод текста по специальности**

### **Образец текста по специальности для перевода к теме 5.1. Работа с научной литературой по специальности**

Digital transformation in education plays a vital role in providing high-quality education and equal opportunities to learners all over the world. Since the outbreak of the COVID-19 pandemic, over 1.5 billion students have switched to online education. To make the learning process smooth and seamless for every student, educational institutions and governments develop digital transformation plans and implement necessary changes.

Education is one of the world's single largest industries, making up more than 6% of GDP. It is expected that the global spendings will nearly double in the next five years, reaching \$404 billion by 2025. In many ways, this contributes to impact of digitalization on education.

Digital transformation in the education industry helps improve the learning experience for both students and teachers, as well as other people involved in the process. Such changes focus on improving engagement and accessibility through interactive and customizable learning. As a result, online education gets cheaper, more comprehensive, and more inclusive.

Some of the opportunities that digital transformation in higher education enables are micro-lessons, interactive videos or tests, and even games or AI-based learning methods. All these options help a student get more involved in the process and interact with respective elements or tasks. People with disabilities also get an education with no barriers or difficulties thanks to text-to-speech or colorblind-friendly visualization, for example.

Digital transformation for educational institutions is a huge step forward in enhancing the learning process and automating plenty of operations: from printing countless essays and coursework to evaluating tests and calculating the GPA.

#### **Key Areas of Digital Transformation in The Education Industry**

Where can digital transformation be the most helpful in education? Some of the cases aren't that obvious yet worth considering. So, let us show you some of the critical areas where you can digitalize the learning process.

#### **Managing admissions**

Uploading your enrollment application to universities or schools offline is lengthy and tiring. Submitting them via a unified digital education system will be much more convenient. You pick all the institutions of interest and send the respective documents at once. This is a time-savvy option that wouldn't just accept your documents but also process them faster.

#### **Minimizing risks**

Whether a child is sick or the classes were canceled due to harsh weather conditions, online learning can handle it all. Now, to maintain excellent attendance rates and not miss an important lesson, you can simply click on the "Join" button of the meeting tool or just read through the material uploaded on the cloud.

#### **Improving learning outcomes**

With interactive lessons and implementing high-tech solutions, you can motivate students and, as a result, improve their learning skills. The more attention they pay to what's going on, the more relevant information they'll be able to absorb at once.

#### **Evaluating performance**

The process of digitalization in education offers a lot of benefits for students, such as faster access to tests and grades through online systems. E-learning systems allow to submit

papers, do instant plagiarism checks, and track attendance. All these factors form students' performance levels that you can easily measure via a digital platform.

<https://www.softermii.com/blog/the-impact-of-digital-transformation-in-education-sector>

**Доклад с презентацией к теме 5.1 «Работа с научной литературой по специальности»**

Task:

Study the scientific articles on the digital didactics and pedagogical design. Make a scientific project within your scientific interest in the digital didactics and pedagogical design.

**Терминологический глоссарий  
к теме 5.1 «Работа с научной литературой по специальности»  
Academic Word List**

<b>Vocabulary items</b>	<b>Translation</b>	<b>Derivatives</b>	<b>Definition</b>	<b>Useful collocations</b>
<b>education</b>	Воспитание, образование	Educational, to educate	The activity of providing people with information for their development, and all the relevant policies and arrangement	Tertiary education Moral education Educational policy
<b>research</b>	исследование	researcher		
<b>thesis</b>	Научная работа			

**8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине**

**Пример теста для итогового контроля**

*Test*

1.	A degree is	a) a document certifying smth b) an academic qualification c) a term denoting smth d) a stage in a scale
2.	When is a degree awarded?	a) after completion of an essay b) after granting smth c) on completion of a research and educational course d) after getting a licence
3.	In what educational establishments are degrees awarded?	a) schools, polytechnics b) only by universities, colleges of education c) universities, colleges of education firms d) universities, colleges of education, polytechnics
4.	A diploma is:	a) a plural form of a diplomat b) art or skill in smth c) a new qualification d) an educational certificate
5.	A diploma usually differs from a degree in that it...	a) is of a higher standard b) is awarded by university c) is of a lower standard, awarded by non-university d) is a vocational, less academic, awarded by non university

6.	A certificate is ...	a) a general word denoting any document b) an award granting by a college of education c) a document certifying a completion of a course study d) a paperback file
7.	What are public exams called?	a) The General Certificate of education b) The Certificate of Secondary education c) The General Certificate of secondary education
8.	A certificate is similar to a diploma in that it is...	a) of prestigious standard awarded by university b) vocational, awarded by university only c) vocational, of a lower standard awarded by polytechnics d) vocational, less academic awarded by non-universities
9.	The obtained qualifications are called:	a) diploma in education, certificate in education b) document in education, certificate in education c) licence in education, diploma in teaching d) certificate in education, degree in education
10.	How can we put in English the Russian word “диплом”?	a) a degree, a certificate b) a diploma, a certificate c) first degree, a diploma d) a document, a paper
11.	A degree course is a course	a) preparing students for high degrees b) for research workers c) of study preparing students for a first degree d) preparing students for finals
12.	Degree exams are...	a) exams for a driving licence b) finals for a first degree c) graduation exams d) entrance exams

#### 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в более	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать,	хорошо		71-85



	широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения			
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		55-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 55

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

#### Основная литература:

Английский язык. Аннотирование и реферирование : учебное пособие / авт.-сост. О. С. Атаманова, М. Н. Гордеева, К. В. Пиотух [и др.]. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2018. - 68 с. - ISBN 978-5-7782-3600-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1869253> (дата обращения: 24.06.2023). – Режим доступа: по подписке.

Гальчук, Л. М. Английский язык в научной среде: практикум устной речи : учебное пособие / Л.М. Гальчук. — 2-е изд. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2022. — 80 с. - ISBN 978-5-9558-0463-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1843831> (дата обращения: 24.06.2023). – Режим доступа: по подписке.

Сальная, Л. К. Get Ready for Scientific Communication : учебное пособие / Л. К. Сальная, Э. А. Никрошкина, С. В. Английский язык для магистрантов. Введение в научно-исследовательскую деятельность. English for Master Students. Introduction to Research : учебное пособие / С. В. Никрошкина, Ю. В. Ридная. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2020. - 75 с. - ISBN 978-5-7782-4315-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1869252> (дата обращения: 24.06.2023). – Режим доступа: по подписке.

Сидельник ; под общ.ред. Г. А. Краснощековой ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2020. - 99 с. - ISBN 978-5-9275-3573-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1308439> (дата обращения: 24.06.2023). – Режим доступа: по подписке.

### **Дополнительная литература**

Сафроненко, О. И. Learn the English of Science: учебник / Сафроненко О.И., Деревянкина Н.П. - Ростов-на-Дону:Издательство ЮФУ, 2009. - 144 с.ISBN 978-5-9275-0572-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/556121> (дата обращения: 24.06.2023). – Режим доступа: по подписке.

Самолетова, М. А. English for professional environment : учебное пособие / М. А. Самолетова, Я. А. Гудкова ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2021. - 87 с. - ISBN 978-5-9275-3948-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2057594> (дата обращения: 24.06.2023). – Режим доступа: по подписке.

Academic English: Theoretical and Practical Issues : учеб. пособие / сост. Т.Ю. Мкртчян, М.Г. Науменко ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. - 165 с. - ISBN 978-5-9275-2853-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1039713> (дата обращения: 24.06.2023). – Режим доступа: по подписке.

### **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.**

- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций
- ЭБС Консультант студента
- ПРОСПЕКТ ЭБС
- ЭБС ZNANIUM.COM
- РГБ Информационное обслуживание по МБА
- БЕН РАН
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантиана (<https://elib.kantiana.ru/>)

### **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта - <https://lms.kantiana.ru/>, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующего ПО и антивирусное программное обеспечение.

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

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с

возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**Программа дисциплины: «Инновационные педагогические технологии в современной образовательной среде».**

**Цель изучения дисциплины:** формирование у магистрантов готовности к разработке и использованию инновационных педагогических технологий в своей будущей профессиональной деятельности.

**Задачи:** сформировать у магистрантов систему знаний о современных педагогических технологиях; содействовать освоению теоретических основ технологизации образовательного процесса; ориентировать магистрантов на освоение инновационных технологий обучения в современном образовании.

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

Код и содержание компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
<i>ОПК 4 Способен осуществлять методическое сопровождение проектирования образовательных систем</i>	<i>ОПК 4 1 Демонстрирует знание технологий методического сопровождения проектирования образовательных систем</i>	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– структуру образовательного процесса;</li> <li>– основные приемы и методы обучения;</li> <li>– организационные формы обучения;</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать модели учебных занятий по информатике на основе конкретной образовательной технологии;</li> <li>– применять образовательные технологии для диагностики образовательных результатов;</li> <li>– объективно оценивать успешность применения конкретной ОТ;</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <p>навыком применения образовательных технологий в конкретных педагогических ситуациях (обучении и воспитании).</p>
	<i>ОПК 4 2 Умеет применять технологии методического сопровождения проектирования образовательных систем</i>	
<i>ПК 2 Способен использовать математический аппарат, современные цифровые ресурсы для решения практических задач аналитики и диагностирования</i>	<i>ПК 2 1 Демонстрирует знание языков программирования, основ математического анализа и математической статистики, владение цифровыми инструментами для задач аналитики и диагностики образовательного процесса</i>	<p><b>Знать</b> цифровые инструменты поиска информации в глобальном информационном пространстве, знать основные поисковые алгоритмы профессиональных баз знаний (научных и педагогических).</p> <p><b>Уметь</b> формулировать эффективные поисковые запросы, осуществлять отбор информации эффективными инструментами, выбирать цифровые ресурсы</p>

<i>образовательного процесса.</i>	<i>ПК 2 2 Использует методы обработки и анализа больших данных для анализа «цифрового следа» обучающихся</i>	достоверной и актуальной педагогической информации. <b>Владеть</b> навыками анализа информации и данных, в том числе на основе инструментов визуализации. Представлять данные посредством адекватных цифровых инструментов.
-----------------------------------	--	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Инновационные педагогические технологии в современной образовательной среде» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки магистрантов.

### 4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

### 5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела (темы)
1	<i>Технологический подход в мировом образовании.</i>	Технологический подход в образовании и культуре. Причины появления технологического подхода.

		Генезис понятия и его современное состояние.
2	<i>Образовательная технология как инструментарий учителя.</i>	Парадигмы технологического подхода и поколения образовательных технологий. Классификации образовательных технологий: подходы и основания.
3	<i>Технологический инструментарий дидактики.</i>	Оценочные шкалы, применяемые в образовательных технологиях. Типология оценочных шкал. Количественные шкалы и планирование результатов обучения.
4	<i>Образовательные технологии и компетентностный подход в среднем и высшем образовании.</i>	Тенденции и направления выбора образовательных технологий в соответствие с новыми целями образования.
5	<i>Образовательные технологии в воспитательной деятельности</i>	Технологии организации воспитательного процесса. Технология «Пойдем друг друга, или шаг навстречу». Технология организации коллективного творческого дела. Воспитательная шоу-технология. Технологии группового решения задач. Технология педагогических мастерских. Технология сетевого взаимодействия. Ситуационные технологии: Кейс-технологии. Технология индивидуального рефлексивного самовоспитания.
6	<i>Технологии организации проектно-исследовательской деятельности.</i>	История метода проектов. Проектная деятельность
7	<i>Образовательные технологии работы с информацией.</i>	Работа с вербализованным текстом. Технология развития критического мышления через чтение и письмо (ТРКМЧП). Портфолио. Технология интегрированного обучения . Работа с креолизированным текстом . Опорные схемы-конспекты (ОСК). Технология «Список» как способ обобщения и систематизации знаний. Работа с визуализированными текстами. Скрайбинг. Сторителлинг. Ментальные карты.
8	<i>Интерактивные технологии.</i>	Рольевые игры. Тренинг. Модерация. Дебаты.
9	<i>Технологии организационно-управленческой деятельности.</i>	Перевернутое обучение. Обучение «1 ученик: 1 компьютер»

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

## **6. Методические рекомендации по видам занятий**

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретным ситуациям из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

## **7. Фонд оценочных средств**

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с Положением о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта» и представлен в электронном учебно-методическом комплексе дисциплины, размещенном в ЭИОС университета.

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		71-85
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		55-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 55



## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **Основная литература**

2. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в науке и образовании : учеб. пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 335 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-107660-6. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/1018730>.

### **Дополнительная литература**

3. Глотова М.Ю. Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности педагога : учебное пособие / Глотова М.Ю., Самохвалова Е.А.. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2020. — 252 с. — ISBN 978-5-4263-0870-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система ИНФРА-М : [сайт]. — URL: <http://znaniium.com/catalog/document/?pid=1316675&id=375135>
4. Журналы "Информатика и образование" 2018 – 2023 г.г.

## **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.**

- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций
- ЭБС Консультант студента
- ПРОСПЕКТ ЭБС
- ЭБС ZNANIUM.COM
- РГБ Информационное обслуживание по МБА
- БЕН РАН
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантиана (<https://elib.kantiana.ru/>)

## **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта - <https://lms.kantiana.ru/>, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующего ПО и антивирусное программное обеспечение.

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

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.10.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

## Программа дисциплины: «Основы педагогического дизайна»

**Цель изучения дисциплины:** обучение студентов проектированию учебных материалов для электронного обучения высокой эффективности при использовании технологий педагогического дизайна, формирование профессиональной компетентности будущих учителей в области уровневого проектирования составляющих учебного процесса (учебного курса/модуля, учебного занятия, педагогической ситуации, педагогического действия).

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

Код и содержание компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
<i>ОПК-2 Способен к формированию системы раскрытия и совершенствования педагогического потенциала и мастерства начинающего педагога на основе технологии профессионального наставничества</i>	<i>ОПК 2.1 Демонстрирует знание структуры и содержания системы раскрытия и совершенствования педагогического потенциала и мастерства начинающего педагога.</i>	<b>Знать:</b> потенциал методов педагогического дизайна в области совершенствования педагогического потенциала и мастерства начинающего педагога <b>Уметь:</b> применять принципы педагогического дизайна при проектировании цифровых обучающих ресурсов <b>Владеть</b> проектированием содержание системы раскрытия и совершенствования педагогического потенциала на основе теорий педагогического дизайна
<i>ОПК-3Способен применять закономерности и принципы проектирования образовательных систем в профессиональной деятельности</i>	<i>ОПК 3.1 Демонстрирует знание закономерностей и принципов проектирования образовательных систем и профессиональной деятельности.</i>	<b>Знать:</b> принципы педагогического дизайна <b>Уметь:</b> - планировать основные образовательные результаты средствами преподаваемого предмета; <b>Владеть</b> навыками, методами и приемами определять условия и компоненты сложившейся образовательной информационной среды;
	<i>ОПК 3.2 Умеет проектировать образовательные системы и профессиональную деятельность.</i>	<b>Знать:</b> систему триединых результатов для каждой ступени общеобразовательного учреждения; <b>Уметь:</b> - диагностировать личностные, метапредметные и предметные результаты процесса обучения в зависимости от сложившейся среды;

		<b>Владеть</b> навыками корректировать личностные, метапредметные и предметные результаты обучаемых средствами педагогического дизайна
<i>ОПК-4 Способен осуществлять методическое сопровождение проектирования образовательных систем</i>	<i>ОПК-4.1. Демонстрирует знание технологий методического сопровождения проектирования образовательных систем ОПК-4.2. Умеет применять технологии методического сопровождения проектирования образовательных систем</i>	<b>Знать:</b> основные составляющие понятия «информационной среды образовательного учреждения», «педагогический дизайн»; <b>Уметь:</b> - организовывать и оценивать информационную среду образовательного учреждения»; <b>Владеть</b> современными средствами и технологиями разработки педагогических программных средств
<i>ПК-1Способен проектировать и создавать электронные образовательные ресурсы на основе положений теории обучения, психологии обучения в цифровой образовательной среде с использованием современных информационных технологии и цифровых инструментов</i>	<i>ПК 1.1Демонстрирует знания положений теории обучения, психологии обучения в цифровой образовательной среде ПК 1.2Проектирует и разрабатывает электронные образовательные ресурсы, используя современные информационных технологии и цифровые инструменты</i>	<b>Знать:</b> условия и технологию создания педагогических программных средств; <b>Уметь:</b> грамотно использовать и комбинировать различные подходы и технологии для достижения максимальной эффективности разрабатываемых ППС; - разработать различные прототипы ППС для использования их в обучении <b>Владеть</b> навыками оценки полученных результатов в условиях сложившейся среды.
<i>ПК-3 Способен проводить квалифицированную экспертно-методическую оценку качества электронных образовательных ресурсов для их внедрения в учебно-образовательный процесс.</i>	<i>ПК 3.1 Проводит экспертизу электронных образовательных ресурсов на основе принципов педагогического дизайна</i>	<b>Знать:</b> понятийный аппарат педагогических исследований <b>Уметь:</b> объективно оценить технические, педагогические и методические возможности используемых педагогических программных средств, выявить их слабые и сильные стороны; <b>Владеть:</b> навыками проведения экспертизы электронных педагогических программных средств, цифровых образовательных ресурсов

	<p><i>ПК 3.2 Обеспечивает методическую поддержку и консультирование разработчиков и заказчиков образовательных продуктов</i></p>	<p><b>Знать:</b> основные приемы и методы взаимодействия с разработчиками и заказчиками образовательных продуктов  <b>Уметь:</b> выступить постановщиком педагогической и методической задачи перед разработчиками ППС.  <b>Владеть</b> сетевыми технологиями, необходимыми для разработки ППС и проектирования ИКТ-среды образовательного учреждения</p>
--	--	---

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы педагогического дизайна» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки магистрантов.

### 4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

### 5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела (темы)
<i>1</i>	<i>Введение в педагогический дизайн.</i>	Содержание понятия «педагогическое проектирование»

		(дизайн)». Теоретические подходы к моделированию учебного процесса как к этапу предшествующему проектированию. Объясняющая и прогностическая функции теоретических моделей обучения высокого уровня обобщения. Принципы моделирования учебного процесса. Уровни моделирования учебного процесса. Понятие «технология обучения» и «педагогический дизайн» в теории моделирования и проектирования учебного процесса.
	<i>Педагогический дизайн как область научного знания и как процесс проектирования среды обучения</i>	Педагогический дизайн как процесс проектирования среды обучения. Педагогический дизайн как процесс проектирования средств обучения. Понятие о производственном цикле создания учебных материалов. Командный подход к разработке учебных материалов. Уровни педагогического дизайна как процедуры проектирования учебного процесса в среде обучения. Проектирование учебного занятия.
	<i>Проектирование цифровых учебных материалов.</i>	Цифровые учебные материалы как объект проектирования. Этапы разработки цифровых учебных материалов. Подходы к обучению в виртуальной информационной среде. Разработка цифровых учебных материалов. Оценка педагогической эффективности ЦОР (ППС).
	<i>Педагогическое проектирование (дизайн) в сетевых технологиях обучения».</i>	Дистанционные технологии как средство поддержки форм очного и заочного обучения. Понятие «дистанционное обучение». Модели дистанционного обучения. Этапы образовательного процесса ДО. Средства обучения в системе ДО. Разработка дистанционного курса.
	<i>Технологии создания авторских цифровых учебных материалов с использованием современных средств Web-разработки.</i>	Возможности технологий веб 2.0 и их использование в педагогическом дизайне.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

## **6. Методические рекомендации по видам занятий**

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретным ситуациям из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

## 7. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с Положением о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта» и представлен в электронном учебно-методическом комплексе дисциплины, размещенном в ЭИОС университета.

### Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		71-85
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		55-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 55



## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **Основная литература**

3. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в науке и образовании : учеб. пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 335 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-107660-6. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/1018730>.

### **Дополнительная литература**

5. Глотова М.Ю. Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности педагога : учебное пособие / Глотова М.Ю., Самохвалова Е.А.. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2020. — 252 с. — ISBN 978-5-4263-0870-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система ИНФРА-М : [сайт]. — URL: <http://znanium.com/catalog/document/?pid=1316675&id=375135>
6. Журналы "Информатика и образование" 2018 – 2023 г.г.

## **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.**

- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций
- ЭБС Консультант студента
- ПРОСПЕКТ ЭБС
- ЭБС ZNANIUM.COM
- РГБ Информационное обслуживание по МБА
- БЕН РАН
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

## **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта - <https://lms.kantiana.ru/>, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующего ПО и антивирусное программное обеспечение.

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

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.10.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

## Программа дисциплины: «Проектирование электронных курсов»

**Цель изучения дисциплины:** формирование у магистрантов представления о современных электронных образовательных ресурсах (ЭОР), особенностях их проектирования и менеджмента, возможностях применения в инновационной образовательной среде.

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

Код и содержание компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
<p><i>ОПК-2 Способен к формированию системы раскрытия и совершенствования педагогического потенциала и мастерства начинающего педагога на основе технологии профессионального наставничества</i></p>	<p><i>ОПК-2.1 Демонстрирует знание структуры и содержания системы раскрытия и совершенствования педагогического потенциала и мастерства начинающего педагога.</i></p> <p><i>ОПК-2.2 Умеет применять технологии профессионального наставничества для формирования системы раскрытия и совершенствования педагогического потенциала и мастерства начинающего педагога.</i></p>	<p><b>Знать:</b> структуру и содержание системы раскрытия и совершенствования педагогического потенциала и мастерства начинающего педагога;</p> <p><b>Уметь:</b> применять технологии профессионального наставничества для формирования системы раскрытия и совершенствования педагогического потенциала и мастерства начинающего педагога;</p> <p><b>Владеть:</b> технологиями профессионального наставничества для формирования системы раскрытия и совершенствования педагогического потенциала и мастерства начинающего педагога.</p>
<p><i>ОПК-3 Способен применять закономерности и принципы проектирования образовательных систем в профессиональной деятельности</i></p>	<p><i>ОПК-3.1 Демонстрирует знание закономерностей и принципов проектирования образовательных систем и профессиональной деятельности.</i></p> <p><i>ОПК-3.2 Умеет проектировать образовательные системы и профессиональную деятельность.</i></p>	<p><b>Знать:</b> закономерности и принципы проектирования образовательных систем в профессиональной деятельности;</p> <p><b>Уметь:</b> проектировать образовательные системы в профессиональной деятельности;</p> <p><b>Владеть:</b> системами проектирования образовательных систем в профессиональной деятельности.</p>
<p><i>ОПК-5 Способен осуществлять экспертизу разработанных образовательных программ и учебно-методических материалов</i></p>	<p><i>ОПК-5.1 Демонстрирует знание технологии проведения экспертиз разработанных образовательных программ и учебно-методических материалов.</i></p> <p><i>ОПК-5.2 Умеет проводить экспертизы разработанных образовательных программ и</i></p>	<p><b>Знать:</b> технологии проведения экспертиз разработанных образовательных программ и учебно-методических материалов;</p> <p><b>Уметь:</b> проводить экспертизы разработанных образовательных программ и учебно-методических материалов;</p> <p><b>Владеть:</b> технологиями проведения экспертиз разработанных</p>

	<i>учебно-методических материалов.</i>	образовательных программ и учебно-методических материалов.
<i>ПК-2 Способен использовать математический аппарат, современные цифровые ресурсы для решения практических задач аналитики и диагностирования образовательного процесса.</i>	<i>ПК-2.1 Демонстрирует знание языков программирования, основ математического анализа и математической статистики, владение цифровыми инструментами для задач аналитики и диагностики образовательного процесса. ПК-2.2 Использует методы обработки и анализа больших данных для анализа «цифрового следа» обучающихся.</i>	<b>Знать:</b> языки программирования, основы математического анализа и математической статистики; <b>Уметь:</b> использовать методы обработки и анализа больших данных для анализа «цифрового следа» обучающихся; <b>Владеть:</b> цифровыми инструментами для задач аналитики и диагностики образовательного процесса.

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Проектирование электронных курсов» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки магистрантов.

### 4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

### 5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела (темы)
1	Концептуальные основы создания электронных образовательных ресурсов.	Понятие «электронные образовательные ресурсы». Виды ЭОР. Электронные библиотеки, электронные коллекции. Значение ЭОР для системы образования. Дистанционные образовательные ресурсы. Обзор возможностей применения в учебном процессе. Медиауроки, интернет-уроки, распределенные уроки. Концептуальные основы создания ЭОР. Структурные и функциональные особенности ЭО. Мониторинг качества и внедрение. Ресурсы в управлении учебным процессом.
2	Проектирование электронных образовательных ресурсов.	Разработка ЭОР: реализация основных педагогических принципов. Педагогический и технологический сценарии. Особенности создания и использования видеолекций, аудиолекций. Правовые основы защиты интеллектуальной собственности.
3	Технологические основы создания электронных образовательных ресурсов.	Программная реализация технологического сценария. Создание графических компонентов ЭОР. Использование офисных программ при создании ЭОР. Подготовка медиаприложений. Технологии визуального программирования. Дизайнерские решения в реализации технологического сценария.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем,

в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

## **6. Методические рекомендации по видам занятий**

**Лекционные занятия.**

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

**Практические и семинарские занятия.**

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

**Самостоятельная работа.**

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

## **7. Фонд оценочных средств**

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с Положением о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта» и представлен в электронном учебно-методическом комплексе дисциплины, размещенном в ЭИОС университета.

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)

Повышенны й	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессионал ьной деятельности, нежели по образцу с большой степени самостоятель ности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		71-85
Удовлетвори тельный (достаточны й)	Репродуктивн ая деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетвор ительно		55-70
Недостаточн ый	Отсутствие удовлетворительного уровня	признаков	неудовлетв орительно	не зачтено	Менее 55

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **Основная литература**

Трайнев, В. А. Новые информационные коммуникационные технологии в образовании. - Москва : Издательско-торговая корпорация "Даш-ков и К", 2013.  
<http://znanium.com/go.php?id=430429> (Электронный ресурс)

### **Дополнительная литература**

Федотова, Е. Л. Информационные технологии в науке и образовании -Москва : Издательский Дом "ФОРУМ" ; Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2013. <http://znanium.com/go.php?id=411182> (Электронный ресурс)

Евстигнеев, Е. Н. Мультимедиа в образовании: учебный курс и комплекс. - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный технологический университет растительных полимеров, 2008. <http://znanium.com/go.php?id=405712>

## **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.**

- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций
- ЭБС Консультант студента
- ПРОСПЕКТ ЭБС
- ЭБС ZNANIUM.COM
- РГБ Информационное обслуживание по МБА
- БЕН РАН
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

## **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта - <https://lms.kantiana.ru/>, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующего ПО и антивирусное программное обеспечение.

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

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.10.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.



## Программа дисциплины: «Статистические методы и математическая обработка данных в образовании».

**Цель изучения дисциплины:** формирование у магистрантов базового представления о статистических методах и их применении в образовании.

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

Код и содержание компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
<i>ПК-2 Способен использовать математический аппарат, современные цифровые ресурсы для решения практических задач аналитики и диагностирования образовательного процесса</i>	<i>ПК-2.1 Демонстрирует знание языков программирования, основ математического анализа и математической статистики, владение цифровыми инструментами для задач аналитики и диагностики образовательного процесса ПК-2.2 Использует методы обработки и анализа больших данных для анализа «цифрового следа» обучающихся.</i>	<b>Знать:</b> современные языки программирования, основы математического анализа и математической статистики; <b>Уметь:</b> использовать методы обработки и анализа больших данных для анализа «цифрового следа» обучающихся для решения практических задач аналитики и диагностирования образовательного процесса; <b>Владеть:</b> цифровыми инструментами для задач аналитики и диагностики образовательного процесса.

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

В соответствии с учебным планом дисциплина «Статистические методы и математическая обработка данных в образовании» представляет собой дисциплину обязательной части.

### 4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

### 5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации

преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела (темы)
1	Введение в статистические методы.	Учебный курс: особенности реализации и основные требования. Статистические методы: причины появления и история использования. Достоинства и недостатки. Применение статистических методов в современной науке и образовании.
2	Основные категории статистического анализа	Основные категории: вероятность, генеральная совокупность, выборка, распределение признака, МЦТ, норма, шкала и т.п.
3	Параметрические методы исследования.	Особенности использования параметрических методов. Основные параметрические методы в нейронауке. Основные статистические пакеты. Проблемы использования статистических методов.
4	Непараметрические методы исследования	Особенности использования непараметрических методов. Основные непараметрические методы в образовании.
5	Особенности подбора статистических методов для конкретного педагогического исследования.	Особенности подбора статистических методов для конкретного нейронаучного исследования. План исследования. Соотнесения целей, гипотез и статистических методов. Интерпретация результатов. Презентация результатов.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и

применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

## **6. Методические рекомендации по видам занятий**

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретным ситуациям из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

## **7. Фонд оценочных средств**

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с Положением о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта» и представлен в электронном учебно-методическом комплексе дисциплины, размещенном в ЭИОС университета.

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		71-85
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		55-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 55

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

**Основная литература**

Клячкин В. Н., Кувайскова Ю. Е., Алексеева В. А. Статистические методы анализа данных. – 2016.

**Дополнительная литература**

Мунерман, В. И. Массовая обработка данных. Алгебраические модели и методы : монография / В.И. Мунерман. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 229 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/1906037. - ISBN 978-5-16-018035-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1906037>

Карманов, Ф. И. Статистические методы обработки экспериментальных данных с использованием пакета MathCad : учебное пособие / Ф. И. Карманов, В. А. Острейковский. - Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2019. - 208 с. - ISBN 978-5-905554-96-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1016017>

## **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.**

- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций
- ЭБС Консультант студента
- ПРОСПЕКТ ЭБС
- ЭБС ZNANIUM.COM
- РГБ Информационное обслуживание по МБА
- БЕН РАН
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

## **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта - <https://lms.kantiana.ru/>, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующего ПО и антивирусное программное обеспечение.
- *специализированное ПО: Excel, JASP, Matlab, Python*

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

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.10.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

### Программа итоговой аттестации по модулю

Определение результатов освоения модуля на основе вычисления оценки по каждому элементу модуля.

Оценка по модулю рассчитывается по формуле:

$$R_j^{\text{мод}} = \frac{k_1 R_1 + k_2 R_2 + k_3 R_3 + \dots + k_n R_n + k_{\text{пр}} R_{\text{пр}} + R_{\text{кур}}}{k_1 + k_2 + k_3 + \dots + k_{\text{пр}}}$$

Где:

$R_j^{\text{мод}}$  – оценка по модулю

$k_1, k_2, k_3, \dots, k_n$  – зачетные единицы дисциплин, входящих в модуль

$k_{\text{пр}}$  – зачетные единицы по практике

$R_1, R_2, R_3, \dots, R_n$  – оценки по дисциплинам модуля

$R_{\text{пр}}$  – оценка по практике

$R_{\text{кур}}$  – оценка по курсовой работе

В случае, если по дисциплине предусмотрен зачет без оценки, то за оценку по дисциплине принимается «5».

В случае, если по модулю применяется балльно-рейтинговая система, то

$R_1, R_2, R_3, \dots, R_n$  – рейтинговые баллы студента по дисциплинам модуля

$R_{\text{пр}}$  – рейтинговые баллы студента по практике

$R_{\text{кур}}$  – рейтинговые баллы студента по курсовой работе