

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ  
Декан педагогического  
факультета



О.В. Пастюк

" 09 " сентября 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

М1.В.08 Информационные и коммуникационные технологии в науке и образовании  
(наименование дисциплины)

Направления подготовки (специальности)  
44.04.02 Психолого-педагогическое образование

«Наименование направления подготовки (специальности)»

Профиль подготовки (специализация)

Организация инклюзивного образования

Форма обучения

очная

г. Магадан 2019 г.

### **1. Цели освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) М1.В.08 Информационные и коммуникационные технологии в науке и образовании является формирование знаний, умений и навыков использования информационных и коммуникационных технологий в научно-исследовательской и образовательной деятельности.

Задачи:

- расширение информационной культуры обучающихся;
- ознакомление с современными информационными и коммуникационными 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 и электронных публикаций;
- овладение современными средствами представления результатов научных исследований.

### **2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП бакалавриата (специалиста, магистратуры)**

Дисциплина М1.В.08 Информационные и коммуникационные технологии в науке и образовании относится к блоку 1, к части ООП, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина М1.В.08 Информационные и коммуникационные технологии в науке и образовании изучается во втором семестре.

Входные знания, умения и навыки, необходимые для изучения данного курса, формируются в процессе изучения дисциплин М1.О.01 Методология и методы научного исследования, М1.О.03 Научные исследования в профессиональной деятельности психолого-педагогического направления. Взаимосвязь курса с другими дисциплинами ООП способствует углубленной подготовке обучающихся к решению специальных профессиональных задач и формированию необходимых компетенций.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)**

Результаты освоения дисциплины (модуля) определяются сформированными у обучающегося компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины (модуля) в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

Знать:

- основные средства ИКТ, используемые в научной деятельности;
- информационные ресурсы сети Интернет, в том числе международные, для поиска научной информации;
- основные правила подготовки научного текста;
- требования к созданию электронных презентаций;
- основные средства и методы математической обработки результатов исследований.

Уметь:

- применять средства ИКТ в научной деятельности;
- выбирать соответствующие информационные ресурсы сети Интернет, в том числе международные, для поиска научной информации по направлению исследования;
- готовить научные тексты для публикации;
- создавать электронные презентации;
- выбирать средства ИКТ для обработки результатов исследования;

- выбирать ресурсы в информационно-образовательном пространстве.

Иметь практический опыт:

- работы в поисковых системах сети Интернет для поиска научной информации ( в том числе web of science, scopus и др)
- подготовки публикаций по направлению научного исследования в соответствии с ГОСТ;
- математической обработки результатов научного исследования;
- работы в информационно-образовательном пространстве.

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

ОПК-2 : Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации

#### **4. Требования к условиям реализации дисциплины (модуля)**

##### **4.1. Общесистемные требования**

Университет располагает на праве собственности и ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы дисциплины.

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории СВГУ, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает доступ к учебному плану, рабочей программе данной дисциплины (модуля), электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочей программе дисциплины (модуля).

##### **4.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению**

###### **4.2.1. Описание материально-технической базы, рекомендуемой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) имеются учебные аудитории, оснащенные техническими средствами обучения (мультимедиа проекторы).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (научно-техническая библиотека СВГУ) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Состав необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:

1. Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Windows; Microsoft Office; Антивирус Касперского.
2. Свободно распространяемое программное обеспечение: Mozilla Firefox; Google Chrome.

###### **4.2.2. Описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов.**

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Рекомендуемое материально-техническое и программное обеспечение образовательного процесса студентов-инвалидов и лиц с ОВЗ

Категории студентов с ОВЗ и инвалидностью по нозологиям	Материально-техническое и обеспечение	Программное обеспечение
С нарушением зрения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- увеличительные устройства (лупа, электронная лупа);</li> <li>- устройства для чтения текста для слепых («читающая машина»);</li> <li>- средства для письма по системе Брайля: прибор Брайля, бумага, грифель;</li> <li>- принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля и рельефнографических изображений.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- программа невидимого доступа к информации на экране компьютера (например, JAWS for Windows);</li> <li>- программа для чтения вслух текстовых файлов (например, Balabolka);</li> <li>- программа увеличения изображения на экране (Magic)</li> </ul>
С нарушением слуха	<ul style="list-style-type: none"> <li>- комплекты электроакустического и звукоусиливающего оборудования с комбинированными элементами проводных и беспроводных систем на базе профессиональных усилителей;</li> <li>- мультимедийный проектор;</li> <li>- интерактивные и сенсорные доски.</li> </ul>	программы для создания и редактирования субтитров, конвертирующие речь в текстовый и жестовый форматы на экране компьютера (iCommunicator и др.).
С нарушением опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none"> <li>- специальные клавиатуры;</li> <li>- специальные мыши;</li> <li>- увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями;</li> <li>- утяжеленные (с дополнительным грузом) ручки, снижающие проявления тремора при письме.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- программа «виртуальная клавиатура»;</li> <li>- специальное программное обеспечение, позволяющие использовать сокращения, дописывать слова и предсказывать слова и фразы, исходя из начальных букв и грамматической формы предыдущих слов.</li> </ul>

#### 4.3. Требования к кадровым условиям реализации дисциплины (модуля) (п. 4.4.3 ФГОС

Реализация дисциплины (модуля) обеспечивается педагогическими работниками Организации, а также лицами, привлекаемыми Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях. Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональных стандартах. Педагогические работники ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

#### 4.4. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по дисциплине (модулю)

#### 4.4.1. Внутренняя оценка

Внутренняя оценка проводится в форме текущего контроля успеваемости, целью которого является оценка уровня поэтапного освоения обучающимися учебной дисциплины (модуля), а так же промежуточной аттестации обучающихся, которая проводится в соответствии с календарным учебным графиком и позволяет установить динамику успеваемости обучающихся по учебной дисциплине. Для оценки знаний возможно использование результатов олимпиад по программам высшего образования.

### **5. Структура и содержание дисциплины (модуля), включая объем контактной работы**

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Контактная работа при проведении учебных занятий по дисциплине (модулю) включает в себя занятия лекционного типа, семинарского типа (практические занятия, лабораторные работы), при наличии в учебном плане - консультации и прием контрольных работ, расчетно-графических работ, руководство, консультации и защита курсовых работы (проектов), консультации рефератов и др.

Объем (в часах) контактной работы занятий лекционного типа, семинарского типа (практические занятия, лабораторные работы) определяется расчетом аудиторной учебной нагрузки по данной дисциплине(модулю) и составляет 24 часа.

Объем (в часах) для индивидуальной сдачи зачета определяется нормами времени для расчета объема учебной нагрузки, выполняемой профессорско-преподавательским составом, и составляет 0,15 часа на одного обучающегося.

**Структура и содержание учебной дисциплины**

	Наименование разделов, тем (для двух и много-семестровых дисциплин - распределение по семестрам)	Количество часов							Форма контроля	Код формируемой компетенции
		Лек-ции	Лек. интер.	Лабо-ратор-ные заня-тия	Лаб. интер.	Прак-тиче-ские заня-тия	Пр. интер.	Само-стоя-тельная работа		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>1.</b>	<b><i>ИКТ в научной деятельности</i></b>					<b>16</b>		<b>80</b>		
1.1.	Современная информационная среда для исследова-теля					4		20	Тестирование, индивидуальные задания	ОПК-2
1.2.	Подготовка и создание научной публикации					4		20	Тестирование, индивидуальные задания	ОПК-2
1.3.	Подготовка и представление результатов научного исследования средствами ИКТ					4		20	Тестирование, индивидуальные задания	ОПК-2
1.4.	Математическая обработка результатов исследова-ния					4		20	Тестирование, индивидуальные задания	ОПК-2
<b>2.</b>	<b><i>ИКТ в деятельности преподавателя</i></b>					<b>8</b>		<b>40</b>		
2.1.	Информационная среда образовательного учрежде-ния					4		20	Тестирование, индивидуальные задания	ОПК-2
2.2.	Образовательные технологии на основе ИКТ для реализации целей современного образования					4		20	Тестирование, индивидуальные задания	ОПК-2
						<b>24</b>		<b>120</b>		
<b>Общая трудоемкость с учетом экзамена(-ов) в часах (Итого)</b>		<b>144</b>								
<b>Общая трудоемкость с учетом экзамена(-ов) в з.е.</b>		<b>4</b>								

Формы текущего и промежуточного контроля по семестрам: 2 семестр – зачет.

## 6. Аннотация содержания дисциплины (модуля)

### **ИКТ в научной деятельности.**

*Современная информационная среда для исследователя.* Сетевые технологии. Основные принципы организации и функционирования корпоративных сетей. Интернет-технологии. История развития и современное состояние. Сервисы Интернет. Поиск и публикация информации в Интернет. Практика информационной работы с информационными ресурсами. Технологии организации управления электронными ресурсами. Аналитические методы и инструменты для оценки научно-исследовательской работы. Продвижение результатов научной деятельности

*Подготовка и создание научной публикации.* Прикладные программные продукты общего и специального назначения. Особенности современных технологий решения задач текстовой, табличной и графической обработки. Подготовка научных и учебно-методических материалов. Требования ГОСТ к статьям, диссертации, автореферату.

*Подготовка и представление результатов научного исследования средствами ИКТ.* Обработка и визуализация научных данных средствами MS Excel. Оформление результатов научной и учебно-методической работы с использованием MS Power Point.

*Математическая обработка результатов исследования.* Обзор информационных технологий, используемых для обработки и оформления результатов научных исследований. Организация научно-исследовательской работы. Виды научной информации и ее обработка. Использование пакета Анализ данных MS Excel. Специализированные пакеты статистической обработки научных данных. Примеры реализации статистических расчетов в MS Excel.

### **ИКТ в деятельности преподавателя.**

*Информационная среда образовательного учреждения.* Проблемы технологий в учебном процессе. Теоретико-методологические основы технологизации процесса образования. Проблемы и перспективы информатизации высшей школы. Информационные системы управления учебным заведением. Нормативно-правовые основы развития ИТ в России.

*Образовательные технологии на основе ИКТ для реализации целей современного образования.* Образовательные и обучающие технологии на современном этапе. Разработка электронных учебно-методических комплексов. Технологии компьютерного тестирования, обработки и интерпретации результатов теста. Информационные технологии дистанционного образования. Специализированные Интернет-сайты как инструмент методической поддержки учебного процесса. Системы электронного обучения.

## 7. Образовательные технологии

Организация учебного процесса традиционного образования: эффективное взаимодействие преподавателя и учащихся; самостоятельная подготовка студентов; тестирование, контроль организации обучения и его эффективности (в том числе объяснительно-иллюстративное обучение, технология разноуровневого обучения, технология модульного обучения).

Технологии развивающего обучения (технология проблемно-модульного обучения, технология развития критического мышления обучающихся, технология учебной дискуссии).

## 8. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Перечень вопросов для самостоятельной подготовки

1. Проблемы информатизации высшего образования.

2. Негативные аспекты информатизации общества.
3. Концепции информатизации высшего образования.
4. Понятие информационных и коммуникационных технологий обучения.
5. Этапы информатизации общества.
6. Проблемы подготовки специалиста к профессиональной деятельности в современной информационной среде.
7. Принципы обучения с использованием информационных технологий.
8. Функциональные возможности информационных и коммуникационных технологий в научно-исследовательском процессе.
9. Психолого-педагогические требования к разрабатываемым учебным материалам.
10. Дистанционное обучение.
11. Образовательные технологии на основе ИКТ.
12. Новые проекты в образовании.

## **9. Перечень учебной литературы и ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет»**

### *9.1. Основная литература*

1. Красильникова, В. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании : учебное пособие / В. Красильникова ; Оренбургский государственный университет. – 2-е изд. перераб. и дополн. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2012. – 292 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259225> . – Текст : электронный.
2. Боброва, И.И. Информационные технологии в образовании : практический курс : [16+] / И.И. Боброва, Е.Г. Трофимов. – 2-е изд., стер. – Москва : Флинта, 2014. – 196 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482155> . – Библиогр.: с. 174-175. – ISBN 978-5-9765-2085-1. – Текст : электронный.
3. Компьютерные технологии в научных исследованиях : учебное пособие / Е.Н. Косова, К.А. Катков, О.В. Вельц и др. ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2015. – 241 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457395> . – Текст : электронный.

### *9.2. Дополнительная литература*

1. Боброва, И.И. Информационные технологии в образовании : практический курс : [16+] / И.И. Боброва, Е.Г. Трофимов. – 2-е изд., стер. – Москва : Флинта, 2014. – 196 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482155> . – Библиогр.: с. 174-175. – ISBN 978-5-9765-2085-1. – Текст : электронный.
2. Аверченков, В.И. Основы научного творчества : учебное пособие / В.И. Аверченков, Ю.А. Малахов. – 3-е изд., стер. – Москва : Флинта, 2016. – 156 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93347> . – ISBN 978-5-9765-1269-6. – Текст : электронный.
3. Кравченко, Ю.А. Информационные и программные технологии : учебное пособие / Ю.А. Кравченко, Э.В. Кулиев, В.В. Марков ; Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2017. – Ч. 1. Информационные технологии. – 113 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499727> . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-2495-2. – Текст : электронный.

### *9.3. Ресурсы ИТС «Интернет»*

1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – URL: <http://www.elibrary.ru>.



2. ibooks.ru [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://ibooks.ru>.
3. Znanium.com [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://znanium.com>.

# 10. Рейтинг-план дисциплины (модуля) (форма Ф СВГУ «Рейтинг-план»)

## РЕЙТИНГ-ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ

М1.В.08 Информационные и коммуникационные технологии в науке и образовании  
Педагогический факультет

Курс I группа ППО(ППОДвДО) 2 семестр \_\_\_\_\_ учебного года

Преподаватель \_\_\_\_\_

Кафедра математики и информатики

Аттестационный период	Номер модуля	Название модуля	Виды работ, подлежащие оценке	Количество баллов
1	1	ИКТ в научной деятельности	Тестирование 1	10
2			Индивидуальное задание 1	25
			Тестирование 2	10
			Индивидуальное задание 2	25
3	2	ИКТ в деятельности преподавателя	Тестирование 3	10
			Индивидуальное задание 3	20
			Всего	100

Рейтинг-план выдан \_\_\_\_\_

Рейтинг-план получен \_\_\_\_\_

# 11. Приложения

Приложение 1 Ф СВГУ «Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)»

Приложение 2 Методические рекомендации

Приложение 3 Протокол согласования рабочей программы дисциплины (модуля) с другими дисциплинами (модулями)

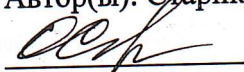
Приложение 4 Лист изменений и дополнений

Приложение 5 Лист визирования рабочей программы дисциплины (модуля)

**Примечание:** При наличии обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ при необходимости разрабатывается адаптированная рабочая программа дисциплины (модуля), учитывающая

конкретную ситуацию и индивидуальные образовательные потребности обучающегося. Фонды оценочных средств при необходимости также адаптируются с целью оценки достижения запланированных результатов обучения и уровня сформированности компетенций, заявленных в образовательной программе. Материально-техническое обеспечение дисциплины может быть дополнено с учетом индивидуальных возможностей инвалидов и лиц с ОВЗ.

Автор(ы): Старикова О.А., к.ф.-м.н., – , доцент кафедры математики и информатики



подпись

27.09.2019

дата

И.о. зав. кафедрой математики и информатики: Старикова О.А., к.ф.-м.н., – , доцент кафедры математики и информатики



подпись

27.09.2019

дата

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

### Методические указания (рекомендации) преподавателям по проведению основных видов учебных занятий

Вузовская лекция – главное звено дидактического цикла обучения. Её цель – формирование у студентов ориентировочной основы для последующего усвоения материала методом самостоятельной работы. Содержание лекции должно отвечать следующим дидактическим требованиям:

- изложение материала от простого к сложному, от известного к неизвестному;
- логичность, четкость и ясность в изложении материала;
- возможность проблемного изложения, дискуссии, диалога с целью активизации деятельности студентов;
- опора смысловой части лекции на подлинные факты, события, явления, статистические данные;
- тесная связь теоретических положений и выводов с практикой и будущей профессиональной деятельностью студентов.

Преподаватель, читающий лекционные курсы в вузе, должен знать существующие в педагогической науке и используемые на практике варианты лекций, их дидактические и воспитывающие возможности, а также их методическое место в структуре процесса обучения.

При изложении материала важно помнить, что почти половина информации на лекции передается через интонацию. Учитывать тот факт, что первый кризис внимания студентов наступает на 15-20-й минутах, второй – на 30-35-й минутах. В профессиональном общении исходить из того, что восприятие лекций студентами младших и старших курсов существенно отличается по готовности и умению.

Ведущей дидактической целью практических занятий является формирование практических умений – профессиональных (выполнять определенные действия, операции, необходимые в последующем в профессиональной деятельности) или учебных, необходимых в последующей учебной деятельности.

Правильно организованные практические занятия ориентированы на решение следующих задач:

- обобщение, систематизация, углубление, закрепление полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы теоретических знаний по дисциплине;
- формирование практических умений и навыков, необходимых в будущей профессиональной деятельности, реализация единства интеллектуальной и практической деятельности;
- развитие умений наблюдать и объяснять изучаемые явления;
- выработка при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

Состав и содержание практических занятий направлено на реализацию требований государственных образовательных стандартов. Перечень тем практических занятий определяется рабочей программой дисциплины. План практических занятий отвечает общим идеям и направленности лекционного курса и соотнесен с ним в последовательности тем. При разработке содержания практических занятий учитывается, чтобы в совокупности по учебной дисциплине они охватывали весь круг профессиональных умений, на подготовку к которым ориентирована данная дисциплина, а в совокупности по всем учебным дисциплинам охватывали всю профессиональную деятельность, к которой готовится специалист.

Необходимо предусмотреть развитие форм самостоятельной работы, выводя студентов к завершению изучения учебной дисциплины на её высший уровень. Пакет заданий для самостоятельной работы следует выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Организуя самостоятельную работу, необходимо постоянно обучать студентов методам такой работы.

При проведении аттестации студентов важно всегда помнить, что систематичность, объективность, аргументированность – главные принципы, на которых основаны контроль и оценка знаний студентов. Проверка, контроль и оценка знаний студента, требуют учета его индивидуального стиля в осуществлении учебной деятельности. Знание критериев оценки знаний обязательно для преподавателя и студента.

### **Методические указания (рекомендации) студентам по изучению дисциплины**

Эффективность освоения студентами учебных дисциплин зависит от многих факторов, и, прежде всего, от работы на лекциях. Восприятие лекции и ее запись – это процесс постоянного сосредоточенного внимания, направленного на понимание рассуждений лектора, обдумывание полученных сведений, их оценку и сжатое изложение на бумаге в удобной для восприятия форме. То есть, самостоятельная работа студента на лекции заключается в осмыслении новой информации и краткой рациональной ее записи.

Правильно записанная лекция позволяет глубже усвоить материал, успешно подготовиться к семинарским занятиям, зачетам и экзаменам. Слушая лекцию, нужно из всего получаемого материала выбирать и записывать самое главное. Следует знать, что главные положения лекции преподаватель обычно выделяет интонацией или повторяет несколько раз. Именно поэтому предварительная подготовка к лекции позволит студенту уловить тот момент, когда следует перейти к конспектированию, а когда можно просто внимательно слушать лекцию. В связи с этим нелишне перед началом сессии еще раз бегло просмотреть учебники или прежние конспекты по изучаемым предметам. Это станет первичным знакомством с тем материалом, который прозвучит на лекции, а также создаст необходимый психологический настрой.

Значительную роль в изучении предмета выполняют практические занятия, которые призваны, прежде всего, закреплять теоретические знания, полученные в ходе прослушивания и запоминания лекционного материала, ознакомления с учебной и научной литературой, а также выполнения самостоятельных заданий. Тем самым практические занятия способствуют получению наиболее качественных знаний, помогают приобрести навыки самостоятельной работы. Очевидны три структурные части практического занятия: предваряющая (подготовка к занятию), непосредственно само практическое занятие (обсуждение вопросов темы в группе, решение задач по теме) и завершающая часть (последующая работа студентов по устранению обнаружившихся пробелов в знаниях, самостоятельное решение задач и выполнение заданий по рассмотренной теме).

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы. К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны выполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

## Приложение 3

**ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ (МОДУЛЯМИ)**

Наименование базовых дисциплин и разделов (тем), усвоение которых необходимо для данной дисциплины (модуля)	Предложения базовым дисциплинам (модулям) об изменениях в пропорциях материала, порядок изложения, введение новых тем курса и т.д.

Согласовано:

Степень, звание, должность преподавателя,  
вносящего предложения

ИОФ

Степень, звание, должность преподавателя,  
ведущего дисциплину (модуль)

ИОФ

**Лист изменений и дополнений на 20\_\_/20\_\_ учебный год**

в рабочую программу дисциплины (модуля)

\_\_\_\_\_  
(код, наименование дисциплины)

Направления подготовки (специальности)

\_\_\_\_\_  
(Шифр и название направления подготовки (специальности))»

Профиль подготовки (специализация)

\_\_\_\_\_

1. В рабочую программу дисциплины (модуля) вносятся следующие изменения:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. В рабочую программу дисциплины (модуля) вносятся следующие дополнения:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Автор(ы): Ф.И.О., степень, звание, должность (полностью), подпись, дата

Рабочая программа учебной дисциплины пересмотрена и одобрена на заседании кафедры  
<Наименование кафедры> протокол от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий(ая) кафедрой <Наименование кафедры> \_\_\_\_\_ ИОФ

полностью, степень, звание «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. подпись

**Лист визирования  
рабочей программы дисциплины (модуля)**

Рабочая программа дисциплины (модуля) по дисциплине (модулю) <Код и наименование> проанализирована и признана актуальной для использования на 20\_\_\_\_-20\_\_\_\_ учебный год.

Протокол заседания кафедры <Наименование кафедры> от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_\_ г.

Заведующий(ая) кафедрой <Наименование кафедры> \_\_\_\_\_ ИОФ полностью, степень, звание «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_\_ г. подпись

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
М1.В.08 Информационные и коммуникационные технологии  
в науке и образовании  
ПО ПОДГОТОВКЕ МАГИСТРАТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ  
44.04.02 «Психолого-педагогическое образование (уровень магистратуры)»  
Профиль «Психолого-педагогическое сопровождение детей  
в дефектологическом образовании»**

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Очная форма обучения

Отчетность: 2 семестр – зачет.

Цель освоения дисциплины — формирование знаний, умений и навыков использования информационных и коммуникационных технологий в научно-исследовательской и образовательной деятельности.

Задачи:

- расширение информационной культуры обучающихся;
- ознакомление с современными информационными и коммуникационными 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 и электронных публикаций;
- овладение современными средствами представления результатов научных исследований.

***В результате освоения дисциплины студент должен:***

Знать:

- основные средства ИКТ, используемые в научной деятельности;
- информационные ресурсы сети Интернет, в том числе международные, для поиска научной информации;
- основные правила подготовки научного текста;
- требования к созданию электронных презентаций;
- основные средства и методы математической обработки результатов исследований.

Уметь:

- применять средства ИКТ в научной деятельности;
- выбирать соответствующие информационные ресурсы сети Интернет, в том числе международные, для поиска научной информации по направлению исследования;



- готовить научные тексты для публикации;
- создавать электронные презентации;
- выбирать средства ИКТ для обработки результатов исследования;
- выбирать ресурсы в информационно-образовательном пространстве.

Иметь практический опыт:

- работы в поисковых системах сети Интернет для поиска научной информации ( в том числе web of science, scopus и др)
- подготовки публикаций по направлению научного исследования в соответствии с ГОСТ;
- математической обработки результатов научного исследования;
- работы в информационно-образовательном пространстве.

Основные дидактические единицы:

<b><i>ИКТ в научной деятельности</i></b>
Современная информационная среда для исследователя
Подготовка и создание научной публикации
Подготовка и представление результатов научного исследования средствами ИКТ
Математическая обработка результатов исследования
<b><i>ИКТ в деятельности преподавателя</i></b>
Информационная среда образовательного учреждения
Образовательные технологии на основе ИКТ для реализации целей современного образования

**Виды учебной работы:** практические занятия.