

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Мурманский арктический государственный университет»
(ФГБОУ ВО «МАГУ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.07.04 Информационно-коммуникационные технологии в образовании

(название дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом)

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки**

**44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
направленность (профили) Математика. Информатика**

(код и наименование направления подготовки
с указанием направленности (наименования магистерской программы))

высшее образование – бакалавриат

уровень профессионального образования: высшее образование – бакалавриат / высшее образование – специалитет,
магистратура / высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации

бакалавр

квалификация

очная

форма обучения

2021

год набора

Составитель(и):

Ляш Ася Анатольевна,
канд. пед. наук,
доцент кафедры МФиИТ

Утверждено на заседании кафедры
математики, физики и информационных
технологий факультета
математических и естественных наук
(протокол № 07 от 12.04.2021)

Переутверждено на заседании кафедры
математики, физики и информационных
технологий факультета
математических и естественных наук
(протокол № 09 от 02.07.2021)

Зав. кафедрой _____ Лазарева И.М.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Расширение представления студентов о современных средствах информационно-коммуникационных технологий, о возможностях применения информационно-коммуникационных технологий в будущей профессиональной деятельности.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ОПК-2 – Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет декомпозицию задачи. 1.2. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи. 1.3. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. 1.4. Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. 1.5. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности. 1.5. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи	<i>Знать:</i> – основные направления и тенденции развития информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); – основные программные средства ИКТ для обработки различного вида информации; – возможности использования ИКТ в педагогической деятельности; – приемы и методы использования средств ИКТ в различных видах и формах деятельности; – назначение и возможности компьютерных сетей; – аппаратное обеспечение сетевых технологий; – понятие облачных технологий; – назначение и возможности сетевых сервисов сети Интернет; – понятие Интернет-ресурсов образовательного назначения: критерии, требования к структуре контенту, организации взаимодействия с пользователями;

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
<p>ОПК-2: Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</p> <p>ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.1. Демонстрирует знание компонентов основных и дополнительных образовательных программ</p> <p>ОПК-2.2. Осуществляет разработку программ отдельных учебных предметов, в том числе программ дополнительного образования (согласно освоенной направленности (профилю) подготовки)</p> <p>ОПК-2.3. Демонстрирует умение разрабатывать планируемые результаты обучения и системы их оценивания (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) согласно освоенной направленности (профилю) подготовки</p> <p>ОПК-9.1. Понимает принципы работы и основные аппаратно-программные решения современных информационных технологий.</p> <p>ОПК-9.2. Умеет осуществлять выбор и применение необходимого аппаратного и программного обеспечения для решения конкретных прикладных задач в профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-9.3. Владеет навыками применения как локального, так и сетевого программного обеспечения для решения профессиональных задач.</p> <p>ОПК-9.4. Владеет правовыми знаниями в области использования современного программного обеспечения и информационных ресурсов сети Интернет</p>	<p>– правовые аспекты использования образовательных ресурсов сети Интернет.</p> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – подбирать программные и информационные средства ИКТ для обработки различных видов информации; – выбирать эффективные методические приемы, технические и информационные средства для решения прикладных задач педагогической деятельности; – использовать средства ИКТ в профессиональной деятельности педагога; – осуществлять поиск информации образовательного назначения в сети Интернет; – эффективно использовать сетевые сервисы при решении практических задач; – ориентироваться в многообразии тематических сайтов и онлайн библиотек; – определять степень безопасности информационного ресурса; – решать задачи организации учебного процесса с использованием сетевых сервисов; – осуществлять поиск профессиональных педагогических сообществ и налаживать общение в них. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – технологиями работы с текстовыми документами, электронными таблицами, мультимедийными презентациями с использованием офисного пакета или web-приложения; – технологиями поиска информации в сети Интернет; – технологиями размещения информационного контента в сети Интернет; – технологией использования электронной почты, сервисов обмена сообщениями

3. УКАЗАНИЕ МЕСТА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» относится к обязательной части образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профили) Математика. Информатика.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единицы или 108 часов (из расчета 1 з.е. = 36 часов).

Курс	Семестр	Трудоемкость в з.е.	Общая трудоемкость (час)	Контактная работа			Всего контактных часов	Из них в интерактивной форме	Кол-во часов на СРС		Кол-во часов на контроль	Форма контроля
				ЛК	ПР	ЛБ			Общее количество часов на СРС	Из них – на курсовую работу		
2	3	3	108	8	–	28	36	8	72	–	–	Зачет

В интерактивных формах часы используются в виде обсуждения вопросов по теме дисциплины на лекционных занятиях.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

№ п/п	Наименование раздела, темы	Контактная работа			Всего контактных часов	Из них в интерактивной форме	Кол-во часов на СРС	Кол-во часов на контроль
		ЛК	ПР	ЛБ				
1.	Информационные технологии в педагогической деятельности.	4	–	8	12	4	24	–
2.	Сетевые технологии в педагогической деятельности.	2	–	10	12	2	24	–
3.	Интернет-ресурсы образовательного назначения	2	–	10	12	2	24	–
	Зачет							–
	Итого:	8	–	28	36	8	72	–

Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Информационные технологии в педагогической деятельности. Понятие ИТ, аппаратные средства ИТ. Программные и информационные средства ИТ для обработки различной информации (текст, графика, видео, аудио). Возможности ИТ в деятельности педагога. Возможности ИТ в учебной деятельности учащихся. Технологии организации поддержки учебно-воспитательного процесса на основе ИТ. Информационная безопасность при использовании ИТ.

Тема 2. Сетевые технологии в педагогической деятельности. Понятие о сетевых технологиях. Аппаратное обеспечение сетевых технологий. Программное и информационное обеспечение сетевых технологий. Понятие об облачных технологиях. Web-приложения для обработки различной информации. Сетевые сервисы. Возможности сетевых сервисов для организации поддержки учебного процесса. Социальные сети и профессиональные сообщества педагогов.

Тема 3. Интернет-ресурсы образовательного назначения. Сеть Интернет и ее образовательные ресурсы. Образовательные сайты и порталы. Коллекции образовательных ресурсов. Тематические сайты и библиотеки. Правовые аспекты использования образовательных ресурсов сети Интернет. Авторское право.

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основная литература:

1. Киселев, Г.М. Информационные технологии в педагогическом образовании: учебник / Г.М. Киселев, Р.В. Бочкова. - 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2016. - 304 с.: табл., ил. - (Учебные издания для бакалавров). – ISBN 978-5-394-02365-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452839>.
2. Канивец, Е.К. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Курс лекций: учебное пособие / Е.К. Канивец; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Оренбург: ОГУ, 2015. - 108 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7410-1192-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439012>.
3. Боброва, И.И. Информационные технологии в образовании: практический курс / И.И. Боброва, Е.Г. Трофимов. - 2-е изд., стер. – Москва: Издательство «Флинта», 2014. - 196 с.: ил. - Библиогр.: с. 174-175. - ISBN 978-5-9765-2085-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482155>.
4. Информационные технологии в педагогической деятельности: практикум / Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет»; авт.-сост. О.П. Панкратова, Р.Г. Семеренко и др. – Ставрополь: СКФУ, 2015. - 226 с.: ил. - Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457342>.

Дополнительная литература:

5. Информационные технологии в образовании: учебное пособие / Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет»; сост. В.В. Журавлев. – Ставрополь: СКФУ, 2014. - 102 с.: ил. - Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457341>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).

В образовательном процессе используются:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: учебная мебель, ПК, оборудование для демонстрации презентаций, наглядные пособия;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МАГУ.

7.1 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ:

- 7.1.1. Лицензионное программное обеспечение отечественного производства: нет
- 7.1.2. Лицензионное программное обеспечение зарубежного производства: MS Office, Windows 7 Professional, Windows 10.
- 7.1.3. Свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства: 7Zip.
- 7.1.4. Свободно распространяемое программное обеспечение зарубежного производства: Adobe Reader, Google Chrome, LibreOffice.org, Mozilla FireFox.

7.2 ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНЫЕ СИСТЕМЫ:

- ЭБС «Издательство Лань» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Издательство Лань». – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>;
- ЭБС «Электронная библиотечная система ЮРАЙТ» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>;
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]: электронно-периодическое издание; программный комплекс для организации онлайн-доступа к лицензионным материалам / ООО «НексМедиа». – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/>.

7.3 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ:

- Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX
- Электронная база данных Scopus
- Базы данных компании CLARIVATE ANALYTICS

7.4. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ:

- Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>
- ООО «Современные медиа технологии в образовании и культуре» <http://www.informio.ru/>

8. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ НА УСМОТРЕНИЕ ВЕДУЩЕЙ КАФЕДРЫ.

Не предусмотрено.

9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ.

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, с учетом специфики освоения и дидактических требований, исходя из индивидуальных возможностей и по личному заявлению обучающегося.