



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Благовещенский государственный педагогический университет»**

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
Рабочая программа дисциплины**

УТВЕРЖДАЮ

**Декан естественно-географического
факультета ФГБОУ ВО «БГПУ»**

И.А. Трофимцова

«22» мая 2019 г.

Рабочая программа дисциплины

**ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОМ ОБРАЗОВАНИИ**

Направление подготовки

44.04.01 – ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Профиль

«ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ»

Уровень высшего образования

МАГИСТРАТУРА

**Принята
на заседании кафедры информатики и МПИ
(протокол № 9 от «15» мая 2019 г.)**

Благовещенск 2019

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
2 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	5
3 СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ (РАЗДЕЛОВ)	6
4 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (УКАЗАНИЯ) ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	8
5 ПРАКТИКУМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	13
6 ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ (САМОКОНТРОЛЯ) УСВОЕННОГО МАТЕРИАЛА.....	19
7 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ	25
8 ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ИНВАЛИДАМИ И ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	25
9 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ	26
10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА	26
11 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ	28

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Цель дисциплины: формирование у студентов компетентности в области навыков в области использования средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в образовании, овладение методическими приемами организации и эффективного использования возможностей современной информационно-коммуникационной образовательной среды.

1.2 Место дисциплины в структуре ООП: Дисциплина «Информационно-коммуникационные технологии в естественнонаучном образовании» (Б1.В.06), входит в состав вариативной части основной образовательной программы подготовки магистров по направлению 44.04.01 «Педагогическое образование», профиль «Естественно-научное образование».

Для освоения дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии в естественнонаучном образовании» используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплины «Информационные технологии» и «Информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе» на предыдущем уровне образования и «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

1.3 Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: УК-4,ОПК-2:

-УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия, **индикатором** достижения которой является:

- УК-4.4 Умеет коммуникативно и культурно приемлемо вести устные деловые разговоры в процессе профессионального взаимодействия на государственном и иностранном(ых) языках.

-ОПК-2. Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации, **индикаторами** достижения которой являются:

- ОПК-2.1 Знает содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП; сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы и требования к ней.

- ОПК-2.2 Умеет использовать методы педагогической диагностики; осуществлять проектную деятельность по разработке ОП; проектировать отдельные структурные компоненты ООП.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения. В результате изучения дисциплины студент должен

- знать:

- изменения в системе образования, связанные с её информатизацией;
- дидактические возможности информационных и коммуникационных технологий;
- перспективные направления разработки и применения средств информационных и коммуникационных технологий в образовании;
- перспективные направления исследований в области информатизации образования;

-уметь:

- использовать возможности новой информационно-коммуникационной образовательной среды для реализации личностно-ориентированной модели обучения;

- проектировать образовательный процесс с использованием ИКТ, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности;

- проводить квалифицированную экспертную оценку качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения для их внедрения в образовательный процесс;

-владеть:

- навыками анализа педагогической целесообразности использования средств ИКТ в образовательных целях, в том числе электронных средств образовательного назначения.

- практическими приемами проектной деятельности в образовании на основе использования ИКТ;

- современными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности.

1.5 Общая трудоемкость

Общая трудоемкость дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии в естественнонаучном образовании» составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Программа предусматривает изучение материала на лекциях и практических занятиях. Предусмотрена самостоятельная работа студентов по темам и разделам. Проверка знаний осуществляется фронтально, индивидуально.

1.6 Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Объем дисциплины и виды учебной деятельности (очная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 2
Общая трудоемкость	144	
Аудиторные занятия	28	28
Лекции	6	6
Практические занятия	22	22
Самостоятельная работа	80	80
Вид итогового контроля	36	Экзамен

Объем дисциплины и виды учебной деятельности (заочная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 2
Общая трудоемкость	144	108
Аудиторные занятия	16	14
Лекции	4	4
Практические занятия	12	12
Самостоятельная работа	119	119
Вид итогового контроля	9	Экзамен

