

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**СОГЛАСОВАНО**

Заведующий кафедрой

Кафедра информационных  
технологий обучения и  
непрерывного образования  
(ИТОиНО, ИИПС)

подпись, инициалы, фамилия

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

институт, реализующий ОП ВО

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий кафедрой

Кафедра информационных  
технологий обучения и  
непрерывного образования  
(ИТОиНО, ИИПС)

подпись, инициалы, фамилия

О.Г. Смолянинова

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**МОДУЛЬ 2.**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ**  
**ДОПОЛНЕННАЯ РЕАЛЬНОСТЬ И**  
**СИМУЛЯЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ**

Дисциплина Б1.В.02.03 МОДУЛЬ 2. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ  
Дополненная реальность и симуляционное обучение

Направление подготовки / 44.04.01 "Педагогическое образование"  
специальность Магистерская программа 44.04.01.08  
"Цифровые технологии развития

Направленность  
(профиль)

Форма обучения

очная

Год набора

2020

Красноярск 2021

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования с учетом профессиональных стандартов по укрупненной группе

440000 «ОБРАЗОВАНИЕ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ»

---

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

Направление 44.04.01 "Педагогическое образование"

Магистерская программа 44.04.01.08 "Цифровые технологии развития интеллектуального капитала"

---

Программу  
составили

кандидат пед. наук, Доцент, Ермолович Е.В.

---

## **1 Цели и задачи изучения дисциплины**

### **1.1 Цель преподавания дисциплины**

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов представлений о возможностях использования технологий дополненной реальности и симуляционного обучения.

### **1.2 Задачи изучения дисциплины**

Задачами изучения дисциплины являются:

- Познакомить с возможностями технологий виртуальной и дополненной реальности, технологией симуляции;
- Познакомить с форматами и примерами использования виртуальной реальности в обучении;
- Формирование у студентов знаний и умений, необходимых для дальнейшего самообразования в области новых технологий обучения цифровым навыкам.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

<b>ПК-1:Способен применять современные методики и технологии преподавания учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП</b>
<b>ПК-1.1:Знает: современные методики и технологии организации образовательной деятельности, обучающихся по различным образовательным программам.</b>
<b>ПК-1.2:Умеет: применять современные методики и технологии преподавания учебных курсов, обучающимся по различным образовательным программам</b>
<b>ПК-1.3:Владеет: навыками разработки и реализации современных методик и технологий организации образовательной деятельности, обучающихся по различным образовательным программам</b>
<b>ПК-6:Готов организовывать, исследовать и оценивать образовательный процесс использованием цифровых технологий</b>
<b>ПК-6.1: Знает: основы организации образовательного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения</b>
<b>ПК-6.2:Умеет эффективно использовать и интегрировать современные цифровые технологии в образовательный процесс</b>
<b>ПК-6.3:Умеет выявлять и внедрять ИТ-инновации в образовательный процесс</b>
<b>ПК-6.4: Владеет навыками оценки цифровых решений используемых в образовательном процессе</b>

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной

программы

Информационные технологии в профессиональной деятельности

SMART-образование

Непрерывное образование в цифровой сфере

Платформы открытого образования

1.5 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

Дисциплина реализуется на русском языке, с применением ЭО и ДОТ.

Адрес курса: <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=32917>

## 2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр
		4
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>3 (108)</b>	<b>3 (108)</b>
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>0,44 (16)</b>	<b>0,44 (16)</b>
занятия лекционного типа	0,17 (6)	0,17 (6)
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары		
практические занятия	0,28 (10)	0,28 (10)
практикумы		
лабораторные работы		
другие виды контактной работы		
в том числе: групповые консультации		
индивидуальные консультации		
иная внеаудиторная контактная работа:		
групповые занятия		
индивидуальные занятия		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>2,56 (92)</b>	<b>2,56 (92)</b>
изучение теоретического курса (ТО)		
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)		
реферат, эссе (Р)		
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет
<b>Промежуточная аттестация (Зачёт)</b>		

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

#### 3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад. час)	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа, (акад. час)	Формируемые компетенции
			Семинары и/или Практические занятия (акад. час)	Лабораторные работы и/или Практикумы (акад. час)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Виртуальная и дополненная реальность в образовании	4	8	0	92	
2	Симуляционное обучение	2	2	0	0	
Всего		6	10	0	92	

#### 3.2 Занятия лекционного типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Виртуальная и дополненная реальность в образовании Введение в разработку приложений на платформе Unity	4	0	0
2	2	Симуляционное обучение	2	0	0
Всего			6	0	0

#### 3.3 Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме

1	1	Виртуальная и дополненная реальность в образовании	2	0	0
2	1	Разработка приложения с дополненной реальностью на платформе Unity	4	0	0
3	1	Использование дополненной реальности на учебном занятии	2	0	0
4	2	Симуляционное обучение. Разработка тренажеров на основе интерактивных сценариев	2	0	0
Всего			10	0	0

### 3.4 Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
Всего					

## 5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

## **8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Основной объем самостоятельной работы связан с подготовкой к практическим занятиям: освоением тем и вопросов, предусмотренных программой курса, а также выполнением заданий самостоятельной работы, предполагающей работу с учебниками, текстами статей, поиском информации в сети Интернет, а также выполнение определенных практических занятий на компьютере. В качестве ориентира в теоретическом материале, студентам предлагается самостоятельно отвечать на вопросы относительно изучаемой темы.

Самостоятельная работа студентов при освоении курса организуется в каждом из содержательных разделов и предусматривает:

- самостоятельное изучение заданных тем по рекомендованным учебно-методическим пособиям и учебникам с последующим письменным отчетом;
- самостоятельное выполнение заданий и предоставление ответов в системе электронных курсов;

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов включает в себя: разработанные темы и задания для самостоятельной работы, указания по их выполнению; видеозаписи, перечень основной и дополнительной литературы; электронные формы презентаций лекционного курса; учебную программу дисциплины, фонд оценочных средств. Все материалы представлены в электронном курсе: <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=32917>.

Доступ к электронным материалам курса предоставляется из глобальной сети интернет и локальной сети СФУ.

## **9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)**

### **9.1 Перечень необходимого программного обеспечения**

9.1.1	1.	Система электронных курсов СФУ <a href="https://e.sfu-kras.ru">https://e.sfu-kras.ru</a>
9.1.2	2.	Библиотека СФУ <a href="http://bik.sfu-kras.ru/">http://bik.sfu-kras.ru/</a>
9.1.3	3.	Информационная система <a href="http://www.znanium.com/">http://www.znanium.com/</a> Авторизация по IP-адресам СФУ
9.1.4	4.	Сервис разработки интерактивных сценариев диалоговой симуляции <a href="https://www.branchtrack.com/">https://www.branchtrack.com/</a>

### **9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем**



## **10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Для преподавания дисциплины необходимо: учебное помещение на 15-25 человек с презентационным оборудованием, доступ к интернету со скоростью не менее 50мбит/с.

Для преподавания дисциплины в электронной среде в синхронном формате необходим сервис телеконференции с возможностью демонстрации рабочего стола (Zoom, Google Meet и т.п).