

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. Астафьева  
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт математики, физики и информатики

Принята на Ученом совете

протокол №1

от 25.01. 2017г.



В.А. Ковалевский

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

## ИНФОРМАТИКА

Направление подготовки: *44.03.01 Педагогическое образование*  
Уровень образования: *бакалавриат*

Красноярск 2017



## Содержание

Согласование образовательной программы с работодателем .....	4
ОПИСАНИЕ (АННОТАЦИЯ) ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ .....	5
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
Учебный план и календарный учебный график .....	11
Рабочие программы модулей/дисциплин (включая фонды оценочных средств) .....	11
Рабочие программы практик и научно-исследовательской работы (включая фонды оценочных средств) .....	11
Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ .....	12
<b>Документы, обеспечивающие систему оценки качества освоения ОПОП .....</b>	<b>13</b>
Программа государственной итоговой аттестации выпускников (включая фонд оценочных средств, методические материалы по подготовке к сдаче государственного экзамена и защите выпускной квалификационной работы).....	13
<b>Документы, фиксирующие проведение актуализации содержания ОПОП по результатам апробации .....</b>	<b>14</b>
ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ .....	14

# Согласование образовательной программы с работодателем

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ  
основной образовательной программы (ООП)  
направления подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование»  
профиль информатика

СОГЛАСОВАНО:

*МАОУ "КЧУ ИТ - Учитель"*

(наименование организации, объединения, предприятия)

(подпись, печать)

(Ф.И.О. руководителя, представителя)

*Скворцов ИВ*

*«30» октября 2015 г.*

СОГЛАСОВАНО:

(наименование организации, объединения, предприятия)

(подпись, печать)

(Ф.И.О. руководителя, представителя)

*«30» октября 2015 г.*



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**Красноярский государственный педагогический университет им. В.П.  
Астафьева**  
**(КГПУ им. В.П. Астафьева)**

Институт математики, физики и информатики

Базовая кафедра информатики и информационных технологий в образовании

**ОПИСАНИЕ (АННОТАЦИЯ) ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**Информатика**

Направление подготовки *44.03.01 «Педагогическое образование»*

Уровень образования: *бакалавриат*

<b>Форма обучения</b>	<b>Очная</b>	<b>Заочная</b>
<b>Срок обучения, лет</b>	4	5
<b>Трудоемкость освоения программы (з.е.)</b>	240	240
Аудиторная работа (в часах)	2980	880
Самостоятельная работа (в часах)	3576	6392
Практики (в неделях)	20	20
Государственная итоговая аттестация (в неделях)	6	4

**Цель программы:** создание магистерской программы «IT-технологии в образовании» имеет главной целью углубленную фундаментальную и профессиональную подготовку специалистов в области педагогического образования (теоретическая информатика и информационные технологии в образовании), способных к **научно-исследовательской и педагогической деятельности в учреждениях образования различного уровня.**

**Требования к абитуриенту.** Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании, если в нем есть запись о получении предъявителем соответствующего образования.

**Характеристика направления подготовки**

*Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает образование, социальную сферу, культуру.*

*Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.*

*Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата: педагогическая, проектная, исследовательская, культурно-просветительская.*

**Результаты обучения**

<i>Результаты обучения в соответствии с ФГОС ВО</i>	<i>Описание компетенций</i>
Общекультурные компетенции (ОК)	<p>способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения (ОК-1)</p> <p>способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции (ОК-2)</p> <p>способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3)</p> <p>способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4)</p> <p>способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личные различия (ОК-5)</p> <p>способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6)</p> <p>способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности (ОК-7)</p> <p>готовностью поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность (ОК-8)</p> <p>способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9)</p>

Общепрофессиональные компетенции (ОПК)	<p>готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (ОПК-1)</p> <p>способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ОПК-2)</p> <p>готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса (ОПК-3)</p> <p>готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования (ОПК-4)</p> <p>владением основами профессиональной этики и речевой культуры (ОПК-5)</p> <p>готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся (ОПК-6)</p>
Профессиональные компетенции (ПК)	
педагогическая деятельность	<p>готовностью реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1)</p> <p>способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2)</p> <p>способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности (ПК-3)</p> <p>способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета (ПК-4)</p> <p>способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся (ПК-5)</p> <p>готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса (ПК-6)</p> <p>способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности (ПК-7)</p>
проектная деятельность	<p>способностью проектировать образовательные программы (ПК-8)</p> <p>способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся (ПК-9)</p> <p>способностью проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития (ПК-10)</p>
исследовательская деятельность	<p>готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования</p>

	(ПК-11) способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся (ПК-12)
культурно-просветительская деятельность	способностью выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп (ПК-13) способностью разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы (ПК-14)

### Структура и содержание ОПОП

В структуре программы бакалавриата предусмотрены следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утвержденном Министерством образования и науки Российской Федерации.

Структура программы магистратуры		Объем в з.е.	
		Программа академического бакалавриата	Программа прикладного бакалавриата
Блок 1	«Дисциплины (модули)»	204-210	189-198
	Базовая часть	51-75	36-63
	Вариативная часть	135-153	135-153
Блок 2	Практики	21-30	33-45
	Вариативная часть	21-30	33-45
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9	6-9
	Базовая часть	6-9	6-9
Объем программы бакалавриата		240	240

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы бакалавриата, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы бакалавриата, которую он осваивает. Набор дисциплин (модулей), относящихся к базовой части программы бакалавриата, организация определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО, с учетом соответствующей



(соответствующих) примерной (примерных) основной (основных) образовательной (образовательных) программы (программ).

Дисциплины (модули) по философии, истории, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности реализуются в рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата. Объем, содержание и порядок реализации указанных дисциплин (модулей) определяются организацией самостоятельно.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в рамках:

базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата в объеме не менее 72 академических часов (2 з.е.) в очной форме обучения;

элективных дисциплин (модулей) в объеме не менее 328 академических часов. Указанные академические часы являются обязательными для освоения и в зачетные единицы не переводятся.

В Блок 2 «Практики» входит учебная и производственная, в том числе преддипломная практики.

Типы учебной практики:

практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способы проведения учебной практики: стационарная; выездная.

Типы производственной практики:

практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;

педагогическая практика.

Способы проведения производственной практики: стационарная; выездная.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

При разработке программ магистратуры организация выбирает типы практик в зависимости от вида (видов) деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата. Организация вправе предусмотреть в программе бакалавриата иные типы практик дополнительно к установленным настоящим ФГОС ВО.

Учебная и (или) производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях организации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты, а также подготовка и сдача государственного экзамена (если организация включила государственный экзамен в состав государственной итоговой аттестации).

При разработке программы бакалавриата обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, в объеме не менее 30 процентов вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» должно составлять не более 40 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию этого Блока.

**Место проведения практик:** Для реализации данной образовательной программы федеральным государственным стандартом определены два вида практик – учебная и педагогическая практика. Местом проведения данных практик является Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, общеобразовательный школы города Красноярска и Красноярского края, организации дополнительного образования.

**Возможные места трудоустройства выпускника:**

- органы управления и учреждения системы образования;
- органы управления и учреждения культуры;
- учреждения и предприятия социального обслуживания различных форм собственности.

**Итоговая государственная аттестация** включает государственный экзамен и защиту выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы).

**Краткая характеристика преподавательского состава.** Обучение проводят преподаватели **базовой кафедры Информатики и информационных технологий в образовании**. Кафедра известна в сфере педагогического образования России как научная и методическая школа в области информатизации образования, развития средств и методов открытого и дистанционного образования.

Профессорско-преподавательский состав - доктора, кандидаты наук, учителя высшей категории, специалисты IT-структур – отличается научным творчеством, новаторством, профессионализмом в области электронного обучения и дистанционных технологий.

**Контактная информация.** Институт математики, физики и информатики КГПУ им. В.П. Астафьева, г. Красноярск, ул. Перенсона д.7, ауд.1-16.

Директор института математики, физики и информатики, кандидат физико-математических наук, доцент Чиганов Андрей Семенович.

Тел.: +7(391) 2639745, 2639741, e-mail [chiganov58@mail.ru](mailto:chiganov58@mail.ru)

## Документы, регламентирующие организацию и содержание образовательного процесса

### Учебный план и календарный учебный график

Информатика (очное)

<http://www.kspu.ru/upload/documents/2016/10/26/608a83c715e5f30eb9da12fdd16013e1/uchebnyij-plan-440301-informatika-2012-g-ochno.pdf>

Информатика (заочное)

<http://www.kspu.ru/upload/documents/2016/10/26/976a15f5c107c3b99a4d98b70ad5a6ce/uchebnyij-plan-440301-informatika-2012-g-zaочно.pdf>

### Рабочие программы модулей/дисциплин (включая фонды оценочных средств)

Информатика (очное)

<http://elib.kspu.ru/assignment/338>

Информатика (заочное)

<http://elib.kspu.ru/assignment/348>

### Рабочие программы практик и научно-исследовательской работы (включая фонды оценочных средств)

**Информатика (очное)**

- Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

<http://elib.kspu.ru/document/23031>

- Педагогическая практика

<http://elib.kspu.ru/document/23030>

- Преддипломная практика

<http://elib.kspu.ru/document/23033>

**Информатика (заочное)**

- Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

<http://elib.kspu.ru/document/27959>

- Педагогическая практика

<http://elib.kspu.ru/document/19037>

- Преддипломная практика

### **Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ**

1. Среда для создания математически и графически насыщенных пошаговых анимированных презентаций.
2. Методика обучения программированию на языке Си++ с помощью программируемого исполнителя в двумерной графической среде.
3. Формирование информационных компетенций обучающихся основной школы в условиях смешанного обучения.
4. Сопровождение индивидуальной траектории обучающихся в условиях смешанного обучения.
5. Построение вычислительного кластера из одноплатных компьютеров.
6. Применение технологии Deep Learning в обучении и диагностике.
7. Использование технологий виртуализации для поддержки обучения высокопроизводительным вычислениям.
8. Применение технологий виртуализации для проведения практических занятий по дисциплине «Информационные системы и сети».
9. Особенности организации научной деятельности школьников по направлению «искусственный интеллект».
10. Обучение программированию в основной школе на основе проектного метода.
11. Развитие коммуникативных универсальных учебных действий обучающихся основной школы на уроках информатики.
12. Организация подготовки к ЕГЭ по информатике ИКТ в среде Moodle Cloude.
13. Дистанционная подготовка к ЕГЭ по информатике и ИКТ на примере темы «...».
14. Формирование ИКТ-компетентности учащихся начальной школы в процессе обучения информатике с использованием интерактивной доски IQBoard.
15. Разработка интегрированных тестовых заданий по информатике и математике для школьников 7-8 классов.
16. Использование интерактивных средств для развития логического мышления младших школьников.
17. Элективный курс по информатике как средство формирования межпредметных связей информатики с другими учебными предметами.
18. Создание электронного справочника по информатике для изучения профильного курса информатики в 10-11 классах.
19. Формирование цифровой грамотности в процессе обучения Робототехнике.
20. Формирование культуры делового взаимодействия в элективном курсе по информатике.
21. Реализация технологии творческих мастерских с использованием средств электронного обучения.

## **Документы, обеспечивающие систему оценки качества освоения ОПОП**

### **Программа государственной итоговой аттестации выпускников (включая фонд оценочных средств, методические материалы по подготовке к сдаче государственного экзамена и защите выпускной квалификационной работы)**

Информатика (очное)

<http://elib.kspu.ru/document/17308>

Информатика (заочное)

<http://elib.kspu.ru/document/17309>

**Документы, фиксирующие проведение актуализации содержания ОПОП по результатам апробации**

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**

<b>Период внесения изменений</b>	<b>Вносимые изменения</b>	<b>Рассмотрено на заседании выпускающей кафедры</b>	<b>Одобрено на заседании НМСС(Н)</b>	<b>Утверждено на заседании Ученого совета</b>
По итогам 20__-20__ учебного года	1. 2.	протокол №__ от «__»____20__ г.	протокол №__ от «__»____20__ г.	протокол №__ от «__»____20__ г.
По итогам 20__-20__ учебного года	1. 2.	протокол №__ от «__»____20__ г.	протокол №__ от «__»____20__ г.	протокол №__ от «__»____20__ г.
По итогам 20__-20__ учебного года	1. 2.	протокол №__ от «__»____20__ г.	протокол №__ от «__»____20__ г.	протокол №__ от «__»____20__ г.