

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.



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

ИНФОРМАТИКА И ТЕХНОЛОГИЯ

Направление подготовки: *44.03.05 Педагогическое образование*
Уровень образования: *бакалавриат*

Красноярск 2017

информатике и информационная технология
в образовании

Заведующий кафедрой Бак А. И.

дпись)

Заведующий кафедрой

(ф.и.о., подпись)

Заведующий кафедрой

(ф.и.о., подпись)

института математики, физики
и информатики

Председатель НМС Воронцовский С.В.

(ф.и.о., подпись)



Содержание

Согласование образовательной программы с работодателем	4
ОПИСАНИЕ (АННОТАЦИЯ) ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ	5
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
Учебный план	11
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	11
Документы, обеспечивающие систему оценки качества освоения ОПОП	13
Программа государственной итоговой аттестации выпускников (включая фонд оценочных средств, методические материалы по подготовке к сдаче государственного экзамена и защите выпускной квалификационной работы).....	13
Документы, фиксирующие проведение актуализации содержания ОПОП по результатам апробации	14
ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ	14

Согласование образовательной программы с работодателем

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
основной образовательной программы (ООП)
направления подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование»
профиль информатика и технология

СОГЛАСОВАНО:

МАОУ "КУТ ИС - Универс"

(наименование организации, объединения, предприятия)

(подпись, печать) (Ф.И.О. руководителя, представителя)

Смирнов ИВ

«30» октября 2015 г.

СОГЛАСОВАНО:

Школа дистанционного образования
(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 и технология

Направление подготовки *44.03.05 Педагогическое образование* (с двумя
профилями подготовки)

Уровень образования: *бакалавриат*

Форма обучения	Очная
Срок обучения, лет	5
Трудоемкость освоения программы (з.е.)	300
Аудиторная работа (в часах)	4344
Самостоятельная работа (в часах)	4192
Практики (в неделях)	20
Государственная итоговая аттестация (в неделях)	4

Цель программы: развитие у обучающихся личностных качеств и формирование общекультурных (универсальных), общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование.

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.

Лица, поступающие на обучение по программам бакалавриата на базе профессионального образования, сдают вступительные испытания согласно перечню, который определён для лиц со средним общим образованием, с правом выбора формы проведения испытаний по каждому общеобразовательному предмету (в форме ЕГЭ либо в форме, проводимой Университетом самостоятельно). Порядок приема на программу бакалавриата и условия конкурсного отбора определяются: федеральным законом N 15/06 «Об образовании в Российской Федерации» от 21.11.2014; Порядком приема на обучение по образовательным программам высшего образования, утверждаемым ежегодно приказом Министерства образования и науки Российской Федерации, а также ежегодно утверждаемым порядком приёма на обучение по образовательным программам высшего образования в КГПУ им. В.П. Астафьева и другими нормативно-правовыми документами.

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, научно-исследовательская, культурно-просветительская.

Результаты обучения

Результаты обучения в соответствии с ФГОС ВО	Описание компетенций
Общекультурные компетенции (ОК)	способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения (ОК-1) способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции (ОК-2) способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3) способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4)

	способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия (ОК-5) способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6) способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности (ОК-7) готовностью поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность (ОК-8) способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9)
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)	готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (ОПК-1) способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ОПК-2) готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса (ОПК-3) готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования (ОПК-4) владением основами профессиональной этики и речевой культуры (ОПК-5) готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся (ОПК-6)
Профессиональные компетенции (ПК)	
педагогическая деятельность	готовностью реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1) способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2) способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности (ПК-3) способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета (ПК-4) способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся (ПК-5) готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса (ПК-6) способностью организовывать сотрудничество

	обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности (ПК-7)
научно-исследовательская деятельность	готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (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

Структура программы бакалавриата включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). В структуре программы 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)»	264-270	249-258
	Базовая часть	60-90	45-78
	Вариативная часть	180-204	180-204
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		300	300

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.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном организацией. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья организация устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

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 бакалавриата 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.

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 ИТ-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

Документы, регламентирующие организацию и содержание образовательного процесса

Учебный план

<http://www.kspu.ru/upload/documents/2016/11/24/e457ad33fed95eb19521d2fdc86a41d/uchebnyij-plan-440305-informatika-i-tehnologiya-2013g-ochno.pdf>

Календарный учебный график

<http://www.kspu.ru/upload/documents/2017/11/07/0e3142a00a48677beaa2d17e57428a29/kalendarnyj-uchebnyij-grafik-po-ochnoj-forme-obucheniya-kgpu-im-vp-astafeva-201.pdf>

Рабочие программы модулей/дисциплин (включая фонды оценочных средств)

<http://elib.kspu.ru/assignment/500>

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

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

<http://elib.kspu.ru/document/21594>

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

<http://elib.kspu.ru/document/23045>

Преддипломная практика

<http://elib.kspu.ru/document/21596>

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)**

<http://elib.kspu.ru/attach/666>

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

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

Период внесения изменений	Вносимые изменения	Рассмотрено на заседания выпускающей кафедры	Одобрено на заседании НМСС(Н)	Утверждено на заседании Ученого совета
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.