

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «БрГУ»)

РЕЦЕНЗИЯ

на основную профессиональную образовательную программу высшего образования
по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика
уровень БАКАЛАВРИАТ
профиль «Инженерия интеллектуальных систем и средств защиты информации»

Основная профессиональная образовательная программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки **01.03.02 Прикладная математика и информатика (уровень бакалавриат)**, утвержденного приказом Минобрнауки России от «10» января 2018 г. № 9.

ОПОП разработана в соответствии с профессиональными стандартами:

Код и наименование выбранного профессионального стандарта	Уровень квалификации
06.001 Программист	6
06.015 Специалист по информационным системам	5
06.033 Специалист по защите информации в автоматизированных системах	6

1. Общая характеристика ОПОП

На рецензию представлен комплект документов, регламентирующий содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика и включает:

- календарный учебный график;
- учебный план;
- рабочие программы дисциплин (модулей);
- программы практик;
- оценочные и методические материалы;
- рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.

В соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом срок освоения программы по очной форме обучения – 4 года, - *соответствует ФГОС ВО.*

В соответствии с учебным планом трудоемкость ОПОП «Инженерия интеллектуальных систем и средств защиты информации» составляет 240 зачетных единиц - *соответствует ФГОС ВО.*

Область профессиональной деятельности и сфера профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сферах - создания приложений на основе искусственного интеллекта и машинного обучения для решения задач в различных областях; разработки программного обеспечения с учетом требований к безопасности и надежности; обеспечения защиты информации в автоматизированных

системах; анализа и проектирование информационных систем, разработка архитектуры системы, моделирование данных и процессов).

В рамках освоения программы бакалавриата, выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- проектирование компьютерного программного обеспечения;
- разработка прототипов информационных систем (ИС) на базе типовой ИС в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС;
- создание программного кода ИС в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС;
- администрирование систем защиты информации автоматизированных систем.

Основными объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

- технические спецификации;
- технические задачи для создания программного обеспечения на основе искусственного интеллекта и машинного обучения;
- прототипы интеллектуальных информационных систем;
- программный код интеллектуальных информационных систем;
- системы защиты информации;
- автоматизированные системы с повышенными требованиями к информационной безопасности;
- объекты критической информационной инфраструктуры.

2. Описание и оценка структуры ОПОП

Цель основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавра – нормативно-методическое обеспечение реализации требований ФГОС ВО по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика и на этой основе развитие у обучающихся социально-личностных качеств, путем формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, способствующих его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

При составлении учебного плана по профилю «Инженерия интеллектуальных систем и средств защиты информации» учтены требования к структуре и условиям реализации, сформулированные ФГОС ВО по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика.

В учебном плане для обеспечения формирования требований к результатам освоения ОПОП в виде универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников в соответствии с выбранными областью, сферой и задачами профессиональной деятельности, представлен перечень дисциплин (модулей), практик, государственная итоговая аттестация обучающихся и другие виды учебной деятельности с указанием их объема в часах и зачетных единицах, последовательность реализации и распределения по периодам обучения.

В учебном плане выделяется объем работы обучающихся в часах при контактной работе с преподавателем по видам занятий и объем самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

Структура учебного плана профиля «Инженерия интеллектуальных систем и средств защиты информации» по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика согласно требованиям ФГОС ВО предусматривает обязательную (базовую) часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Дисциплины базовой части являются обязательными для изучения и обеспечивают возможность реализации программы бакалавриата.

Дисциплины, формируемые участниками образовательных отношений, отражают направленность (профиль) программы и являются обязательными для изучения. Часть, формируемая участниками образовательных отношений, дает возможность расширения и углубления знаний, умений, навыков и компетенций, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин (модулей), позволяет студенту получить углубленные знания, навыки и компетенции для успешной профессиональной деятельности и (или) дальнейшего обучения в магистратуре.

В учебном плане предусмотрено обеспечение обучающимся возможности освоения факультативных (необязательных для изучения при освоении образовательной программы) и элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин (модулей), направленных на формирование, расширение и углубление компетенций установленных ФГОС ВО 01.03.02 Прикладная математика и информатика.

Содержание рабочих программ дисциплин и практик по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика профилю «Инженерия интеллектуальных систем и средств защиты информации» *соответствует* требованиям ФГОС ВО к минимуму содержания и уровню подготовки обучающихся по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика.

По всем дисциплинам учебного плана ведущими преподавателями разработаны рабочие программы дисциплин с учетом компетентного подхода, применением активных и инновационных методов обучения. В рабочих программах дисциплин представлены: планируемые результаты обучения; распределение часов дисциплины по семестрам; цели освоения дисциплины; место дисциплины в структуре ОПОП; компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины; структура и содержание дисциплины по разделам и видам учебных занятий; образовательные технологии; фонды оценочных средств; учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (рекомендуемая основная и дополнительная литература, ресурсы сети «интернет»); материально-техническое обеспечение; методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика, учебная и производственная виды практики являются обязательными при освоении основной профессиональной образовательной программы бакалавриата.

Практики, входящие в обязательную часть, ориентированы на направление программы, а практики, входящие в часть, формируемую участниками образовательных отношений, ориентированы на направленность (профиль) программы.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в процессе освоения базовой части и части, формируемой участниками образовательных отношений, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Практика проводится в организациях и учреждениях, обладающих необходимым кадровым и научным потенциалом по профилю «Инженерия интеллектуальных систем и средств защиты информации». Содержание всех видов практик и заданий соответствует типам профессиональной деятельности выпускника по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика.

Реализация компетентного подхода, предусмотренного ФГОС ВО по направлению 01.03.02 Прикладная математика и информатика осуществляется посредством широкого использования в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

3. Краткая характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП по профилю «Инженерия интеллектуальных систем и средств защиты информации» созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, которые включают в себя типовые задания, контрольные работы, тесты и другие оценочные средства, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций и знаний, а так же фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации.

Фонды оценочных средств по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика профилю «Инженерия интеллектуальных систем и средств защиты информации» разработаны согласно действующим Положениям о фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся и о фонде оценочных средств для государственной итоговой аттестации обучающихся.

Фонды оценочных средств *соответствуют* требованиям ФГОС ВО по направлению 01.03.02 Прикладная математика и информатика.

Темы курсовых работ (проектов) и выпускных квалификационных работ *соответствуют* тематике и типам профессиональной деятельности выпускника по направлению 01.03.02 Прикладная математика и информатика.

4. Общее заключение

Основная профессиональная образовательная программа «Инженерия интеллектуальных систем и средств защиты информации» по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика *соответствует* требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика (уровень бакалавриат).

Основная профессиональная образовательная программа «Инженерия интеллектуальных систем и средств защиты информации» по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика (уровень бакалавриат) *соответствует* современному уровню развития экономики, науки, техники и производства.

Рецензент: Никитченко П.А., Руководитель службы технической поддержки «ООО "Новая Сибирь Плюс"»

