

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Утверждаю:
Ректор ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ
И.И. Пыжикова
«8» 03 2015
Номер внутриузовской регистрации


**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки: **01.03.02 Прикладная математика и информатика**

Направленность (профиль) «*Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе*»

Квалификация **Бакалавр**
Срок освоения программы **4 года**
Форма обучения **очная**

ФГОС ВО утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 12 марта 2015г. №228

г. Красноярск 20 17

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика¹
Разработчики:

Титовская Н.В.

к.т.н., доцент, зав. кафедрой Информационные технологии и математическое обеспечение информационных систем;

Бронов С.А.

д.т.н., профессор кафедры Информационные технологии и математическое обеспечение информационных систем.

ОПОП ВО рассмотрена на заседании методической комиссии Института экономики и управления АПК
Протокол №1 от «04» 09 2017 г.

Председатель методической комиссии ИЭиУ АПК Л.А. Белова

ОПОП ВО рассмотрена на заседании Ученого совета ИЭиУ АПК
Протокол №1 от «30» 08 2017 г.

Секретарь Совета института ЭиУ АПК Ю.И. Колоскова

¹ ОПОП ВО составлена с учетом данных справочно-информационной системы «Консультант Плюс»

Содержание

1	Общие положения	5
1.1	Основная профессиональная образовательная программа бакалавриата, реализуемая ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ» по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика», направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе»	5
1.2	Нормативные документы для разработки ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика»	5
1.3	Общая характеристика вузовской основной профессиональной образовательной программы высшего образования бакалавриата	6
1.3.1	Цель (миссия) ОПОП ВО	6
1.3.2	Срок освоения ОПОП бакалавриата	6
1.3.3	Трудоемкость ОПОП бакалавриата	6
1.4	Требования к поступающему на обучение	7
2	Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика»	7
2.1	Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата	7
2.2	Объекты профессиональной деятельности выпускника	8
2.3	Виды профессиональной деятельности выпускника	9
2.4	Задачи профессиональной деятельности выпускника	9
3	Компетенции выпускника ОПОП бакалавриата, формируемые в результате освоения данной ОПОП ВО	10
4	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП	12
4.1	Учебный план подготовки бакалавра	12
4.2	Календарный учебный график	14
4.3	Рабочие программы дисциплин	15
4.4	Практическая подготовка обучающихся	16
4.5	Фонды оценочных средств, для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	18
5	Ресурсное обеспечение ОПОП бакалавриата по направлению 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» и направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе» в ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ	19
5.1	Кадровое обеспечение ОПОП	19
5.2	Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП	19
5.3	Материально-техническое обеспечение ОПОП	21
5.4	Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата	22

6 Характеристика среды вуза, обеспечивающей развитие общекультурных компетенций выпускников.....	22
6.1 Характеристика воспитательной работы	22
6.2 Характеристика обеспечения социально-бытовых условий	24
7 Организация инклюзивного образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	25
8 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика»	29
8.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	29
8.2 Государственная итоговая аттестация выпускников	30
9 Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.....	31
10 Регламент по организации периодического обновления ОПОП ВО в целом и составляющих ее документов	32
11 Согласование ОПОП с работодателями	32
12 Лист регистрации изменений.....	33

1 Общие положения

1.1 Основная профессиональная образовательная программа бакалавриата, реализуемая ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика», направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе»

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) бакалавриата, реализуемая ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика», направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО).

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), программы учебных и производственных практик, оценочные и методические материалы, а также рабочую программу воспитания, календарный план воспитательной работы, форматтестации.

1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика»

Нормативную правовую базу разработки ОПОП бакалавриата составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» от 05.04.2017г., №301;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» от 29.06.2015г., №636;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Методические рекомендации Минобрнауки РФ по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса от 08.04.2014 г. № АК-44/05вн;
- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» высшего образования (бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» марта 2015 г. №228;
- Профессиональный стандарт ПС_06.013_Специалист по информационным ресурсам, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты

Российской Федерации от «08» сентября 2014 г. № 629н , (Зарегистрировано в Минюсте России 26.09.2014 N 34136);

- Порядок разработки и утверждения основных профессиональных образовательных программ высшего образования ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ-СМК-П-7.3.
- Устав ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ.

1.3 Общая характеристика вузовской основной профессиональной образовательной программы высшего образования бакалавриата

1.3.1 Цель (миссия) ОПОП ВО

Цель ОПОП бакалавриата развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВОпо направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» и направленность (профиль) подготовки: «Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе».

Целью ОПОП в области воспитания является: развитие у студентов личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, толерантности, настойчивости в достижении цели, а также способность студента владеть культурой мышления, обобщать, анализировать и воспринимать информацию.

Целью ОПОП в области обучения является формирование общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных, социально-личностных, общенакуучных качеств, позволяющих выпускнику успешно работать в сфере бизнеса и экономики и быть устойчивым на рынке труда, способность студента организовать деятельность группы, созданной для реализации конкретного проекта, а также способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных задач.

1.3.2 Срок освоения ОПОП бакалавриата

Срок освоения программы бакалавриата составляет 4 (четыре) года при очной форме обучения

1.3.3 Трудоемкость ОПОП бакалавриата

Общая трудоемкость освоения студентом ОПОП составляет 240 зачетных единиц (8968 часов) за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВОпо данному направлению и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП. Объем программы бакалавриата в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

Структура ОПОП и общая трудоемкость учебных дисциплин представлена в таблице 1 (одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам).

Таблица 1 - Структура ОПОП бакалавра по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» и направленность (профиль) подготовки: «Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе»

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата	
		Программа академического бакалавриата, по стандарту, в з.е.	По учебному плану, в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	213-216	213
	Базовая часть	99-120	113
	Вариативная часть	96-114	100
Блок 2	Практики	15-21	18
	Вариативная часть	15-21	18
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9	9
	Базовая часть	6-9	9
Объем программы бакалавриата		240	240

При реализации образовательной программы Красноярский ГАУ обеспечивает обучающимся возможность освоения факультативных (необязательных для изучения при освоении образовательной программы) и элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин (модулей) в порядке, установленном локальным нормативным актом «Положение об организации и проведении факультативных и элективных дисциплин (модулей) при реализации образовательных программ высшего образования (бакалавриата, специалитета, магистратуры)» от 13.10.2016г.

В учебный план по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» включены следующие факультативные дисциплины:

- ФТД.В.01 Профилактика зависимого поведения (2 з.е.),
- ФТД.В.02 Экономика предприятий агропромышленного комплекса (3 з.е.),
- ФТД.В.03 Компьютерная графика (3 з.е.).

1.4 Требования к поступающему на обучение

Поступающий на основную профессиональную образовательную программу по направлению 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» должен иметь аттестат о среднем общем образовании или диплом о среднем профессиональном образовании, и в соответствии с правилами приема в высшее учебное заведение, сдать необходимые вступительные испытания и/или представить сертификат о сдаче Единого государственного экзамена (ЕГЭ). Правила приема ежегодно устанавливаются решением Ученого совета университета. Список вступительных испытаний и необходимых документов определяется Правилами приема в университет.

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика»

2.1 Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает:

научные и ведомственные организации, связанные с решением научных и технических задач;

научно-исследовательские и вычислительные центры;

научно-производственные объединения;

образовательные организации среднего профессионального и высшего образования;

органы государственной власти;

организации, осуществляющие разработку и использование информационных систем, научных достижений, продуктов и сервисов в области прикладной математики и информатики.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

математическое моделирование;

математическая физика;

обратные и некорректно поставленные задачи;

численные методы;

теория вероятностей и математическая статистика;

исследование операций и системный анализ;

оптимизация и оптимальное управление;

математическая кибернетика;

дискретная математика;

нелинейная динамика, информатика и управление;

математические модели сложных систем: теория, алгоритмы, приложения; математические и

компьютерные методы обработки изображений;

математическое и информационное обеспечение экономической деятельности;

математические методы и программное обеспечение защиты информации;

математическое и программное обеспечение компьютерных сетей;

информационные системы и их исследование методами математического прогнозирования и системного анализа;

математические модели и методы в проектировании сверхбольших интегральных схем;

высокопроизводительные вычисления и технологии параллельного программирования;

вычислительные нанотехнологии;

интеллектуальные системы;

биоинформатика;

программная инженерия;

системное программирование;

средства, технологии, ресурсы и сервисы электронного обучения и мобильного обучения;

прикладные интернет-технологии;

автоматизация научных исследований;

языки программирования, алгоритмы, библиотеки и пакеты программ, продукты системного и

прикладного программного обеспечения;

системное и прикладное программное обеспечение;
базы данных;
системы управления предприятием;
сетевые технологии.

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника

Виды профессиональной деятельности выпускника, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриатапо направлению 01.03.02 «Прикладная математика и информатика», направленность (профиль): «Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе»):

основные виды деятельности:

- проектная и производственно-технологическая;
- научно-исследовательская;
- *дополнительные виды деятельности:*
- организационно-управленческая.

2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший программу бакалавриатапо направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика», в соответствии с *основными видами профессиональной деятельности*, на которые ориентирована программа академического бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

научно-исследовательская деятельность:

изучение новых научных результатов, научной литературы или научно-исследовательских проектов в соответствии с профилем объекта профессиональной деятельности;

изучение информационных систем методами математического прогнозирования и системного анализа;

изучение больших систем современными методами высокопроизводительных вычислительных

технологий, применение современных суперкомпьютеров в проводимых исследованиях;

исследование и разработка математических моделей, алгоритмов, методов, программного обеспечения, инструментальных средств по тематике проводимых научно-исследовательских проектов;

составление научных обзоров, рефератов и библиографии по тематике проводимых исследований;

участие в работе научных семинаров, научно-тематических конференций, симпозиумов;

подготовка научных и научно-технических публикаций.

проектная и производственно-технологическая деятельность:

использование математических методов моделирования информационных и имитационных моделей по тематике выполняемых научно-исследовательских прикладных задач или опытно-конструкторских работ;

исследование автоматизированных систем и средств обработки информации, средств администрирования и методов управления безопасностью компьютерных сетей;

изучение элементов проектирования сверхбольших интегральных схем, моделирование и разработка математического обеспечения оптических или квантовых элементов для компьютеров нового поколения;

разработка программного и информационного обеспечения компьютерных сетей, автоматизированных систем вычислительных комплексов, сервисов, операционных систем и распределенных баз данных;

разработка и исследование алгоритмов, вычислительных моделей и моделей данных для реализации элементов новых (или известных) сервисов систем информационных технологий;

разработка архитектуры, алгоритмических и программных решений системного и прикладного программного обеспечения;

изучение и разработка языков программирования, алгоритмов, библиотек и пакетов программ, продуктов системного и прикладного программного обеспечения;

изучение и разработка систем цифровой обработки изображений, средств компьютерной графики, мультимедиа и автоматизированного проектирования;

развитие и использование инструментальных средств, автоматизированных систем в научной и практической деятельности;

применение научно-технических технологий и пакетов программ для решения прикладных задач в области физики, химии, биологии, экономики, медицины, экологии;

Выпускник, освоивший программу бакалавриата по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика», в соответствии с *дополнительными видами профессиональной деятельности*, на которые ориентирована программа академического бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

организационно-управленческая деятельность:

разработка и внедрение процессов управления качеством производственной деятельности, связанной с созданием и использованием информационных систем;

соблюдение кодекса профессиональной этики;

планирование процессов и ресурсов для решения задач в области прикладной математики и информатики;

разработка методов и механизмов мониторинга и оценки качества процессов производственной деятельности, связанной с созданием и использованием информационных систем.

3 Компетенции выпускника ОПОП бакалавриата, формируемые в результате освоения данной ОПОП ВО

Результаты освоения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общекультурными** компетенциями:

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общепрофессиональными** компетенциями:

способностью использовать базовые знания естественных наук, математики и информатики, основные факты, концепции, принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой (ОПК-1);

способностью приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии (ОПК-2);

способностью к разработке алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программирования, математических, информационных и имитационных моделей, созданию информационных ресурсов глобальных сетей, образовательного контента, прикладных баз данных, тестов и средств тестирования систем и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям (ОПК-3);

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать **профессиональными** компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

научно-исследовательская деятельность:

способностью собирать, обрабатывать и интерпретировать данные современных научных исследований, необходимые для формирования выводов по соответствующим научным исследованиям (ПК-1);

способностью понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат (ПК-2);

способностью критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности (ПК-3);

проектная и производственно-технологическая деятельность:

способностью работать в составе научно-исследовательского и производственного коллектива и решать задачи профессиональной деятельности (ПК-4);

способностью осуществлять целенаправленный поиск информации о новейших научных и технологических достижениях в информационно-телеkomмуникационной сети "Интернет" (далее – сеть "Интернет") и в других источниках (ПК-5);

способностью формировать суждения о значении и последствиях своей профессиональной деятельности с учетом социальных, профессиональных и этических позиций (ПК-6);

способностью к разработке и применению алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программного обеспечения (ПК-7);

организационно-управленческая деятельность:

способностью приобретать и использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности (ПК-8);

способностью составлять и контролировать план выполняемой работы, планировать необходимые для выполнения работы ресурсы, оценивать результаты собственной работы (ПК-9).

4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП

В соответствии ФГОС ВО бакалавра по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика», содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом бакалавра с учетом его направленности (профиля); годовым календарным учебным графиком; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); программами учебных и производственных практик; материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1 Учебный план подготовки бакалавра

Учебные планы по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика», направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе» представлены в приложении 1.

Учебный план отображает логическую последовательность освоения разделов (блоков) ОПОП, обеспечивающих формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО.

Учебный план включает две взаимосвязанные составные части: компетентностно-формирующую и дисциплинарно-модульную. Компетентностно-формирующая часть учебного плана связывает все обязательные компетенции выпускника с временной последовательностью изучения всех учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), практик и др. Дисциплинарно-модульная часть учебного плана отражает логическую последовательность освоения блоков и разделов ОПОП (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций.

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик аттестационных испытаний итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности (далее вместе - виды учебной деятельности) с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения.

В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (далее - контактная работа обучающихся с преподавателем) (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических или астрономических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

Согласно требованиям ФГОС ВО, учебный план бакалавра по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» состоит из следующих блоков:

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, утверждаемом Министерством образования и науки Российской Федерации - квалификация «бакалавр».

В рамках базовой части Блока 1 реализуются дисциплины по философии, истории, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности и др.

Структура программы бакалавриата включает обязательную часть (базовую) и вариативную часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Вариативная часть дает возможность расширения и (или) углубления знаний, умений и навыков, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин (модулей), позволяет студенту получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности и (или) для продолжения профессионального образования в магистратуре.

Перечень и последовательность модулей и дисциплин, знания, умения и навыки, формируемые при освоении вариативной части Блока 1 Дисциплины, определяются профильными выпускающими кафедрами с учетом профиля.

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 зачетные единицы) 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.

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» составляет для направления подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» направленности (профиля) «Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе» 38,04 % от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока (по стандарту не более 40%).

При реализации ОПОП по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика», направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе» ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ обеспечивает обучающимся возможность освоения факультативных (необязательных для изучения при освоении образовательной программы) и элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин (модулей) в порядке, установленном локальным нормативным актом ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ. Избранные обучающимся элективные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения.

Для обеспечения инклюзивного образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательную программу включены специализированные адаптационные дисциплины (модули). Факультативные и элективные дисциплины (модули), а также специализированные адаптационные дисциплины (модули) включены в вариативную часть учебного плана по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» в объеме не менее 30 % вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Факультативные дисциплины установлены дополнительно к ОПОП с учетом профиля подготовки и являются необязательными для изучения студентами.

Анализ учебного плана показывает: учебный план, и бюджет времени соответствует структуре ОПОП ВО; максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет не более 60 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы и факультативных дисциплин, установленных вузом дополнительно к ОПОП и являющихся необязательными для изучения обучающимися.

В течение учебного года, в соответствии с п. 4 «Порядком разработки и утверждения основных профессиональных образовательных программ высшего образования», при промежуточной аттестации установлено не более 10 экзаменов и 12 зачетов. В указанное число не входят экзамены и зачеты по элективным курсам физической культуры и факультативным дисциплинам.

Общая трудоемкость дисциплин учебного плана по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» составляет не менее 2 зачетных единиц.

Объем аудиторной контактной работы обучающихся с преподавателем в неделю при освоении основной профессиональной образовательной программы в соответствии с п. 2.5 «Положения о контактной работе обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательных программ на иных условиях ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ-СМК-П-7.5.1-2017» по очной форме обучения находится в пределах от 20 до 36 академических часов.

Учебный план бакалавра обсуждался с представителями работодателей, общественных организаций и нашел соответствующую поддержку.

Учебный план утверждается Ученым советом ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ и подписывается ректором.

4.2 Календарный учебный график

Календарный график ОПОП представлен в приложении 2.

В графике указана последовательность реализации ОПОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные, итоговую аттестацию и каникулы.

Проектирование бюджета времени и учебного плана подготовки бакалавра по направлению 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» направленность (профиль): «Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе» выполнено в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Трудоемкость ОПОП ВО подготовки бакалавров по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика», направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе», продолжительностью 4 года (208 недель) – 240 зачетных единиц (з.е.), по 60 з.е. в учебном году.

Общий объем каникулярного времени в учебном году в соответствии с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры № 301 от 05.04.2017 г. составляет:

при продолжительности обучения в течение учебного года более 39 недель - не менее 7 недель и не более 10 недель;

при продолжительности обучения в течение учебного года не менее 12 недель и не более 39 недель - не менее 3 недель и не более 7 недель.

при продолжительности обучения в течение учебного года менее 12 недель - не более 2 недель.

При разработке графика учебного процесса по ОПОП ВО по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика», направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе» учтены трудоемкость практики и государственной итоговой аттестации выпускника, включающей подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты выпускной квалификационной работы.

Продолжительность этих видов учебной работы:

1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам общей трудоемкости продолжительностью по 45 минут (или 27 астрономическим часам);

1 неделя практики выражается 1,5 зачетной единицами;

1 семестровый экзамен выражается 1 зачетной единицей (три дня подготовки и один день на экзамен);

трудоемкость итоговой аттестации рассчитывается исходя из количества отведенных на нее недель: 1 неделя соответствует 1,5 зачетной единицы.

4.3 Рабочие программы дисциплин

Дисциплинарно-модульные программные документы компетентностно-ориентированной ОПОП ВО по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика», направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе» включают рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), программы учебных и производственных практик с учетом приобретения всеми учебными курсами, предметами, дисциплинами (модулями), практиками и др. соответствующей компетентностной ориентации.

Рабочие программы дисциплин по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» и направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе» представлены в приложении 3. Рабочие программы учебных курсов, предметов и дисциплин (модулей) составлены в соответствии с ФГОС ВО, учебным планом и с учетом профессиональных стандартов.

При разработке учебных программ учтен компетентностный подход и указаны общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, формируемые в конкретной дисциплине.

Рабочие программы разрабатываются для всех учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана ОПОП бакалавриата по направлению 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» и направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе». Для каждой дисциплины учебного плана ОПОП указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

При разработке рабочих учебных программ учтен компетентностный подход и указаны общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, формируемые конкретной дисциплиной. Программы дисциплин строятся на базе имеющихся учебно-методических комплексов, содержат методические рекомендации студенту (содержание дисциплины) и методические рекомендации преподавателю (компетенции), информационные ресурсы, систему контроля, технологии и средства оценивания. Особое место в программах дисциплин уделено самостоятельной работе студентов.

Структура и содержание рабочих программ дисциплин (модулей), включает следующие разделы:

- аннотацию;

- цели и задачи освоения дисциплины;
- место дисциплины в структуре ОПОП;
- компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины;
- структуру и содержание дисциплины с распределением разделов по семестрам,
- указанием трудоемкости, видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации;
- самостоятельную работу обучающихся;
- учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины;
- критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций;
- материально-техническое обеспечение дисциплины;
- методические рекомендации по организации изучения дисциплины;
- применяемые образовательные технологии.

Отдельно дополнением к рабочим программам дисциплины, программам практики и государственной итоговой аттестации разработаны фонды оценочных средств (ФОС). ФОС используются при проведении текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся, для оценки уровня освоения общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

С целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся при разработке учебных программ предусмотрено использование в учебном процессе активных и интерактивных форм обучения (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивной форме, определяется главной целью ОПОП, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин, и в целом в учебном процессе они составляют для направленности (профиля) подготовки «Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе» 34,1 % от аудиторных занятий.

4.4 Практическая подготовка обучающихся

Организация образовательной деятельности при освоении ОПОП по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика», направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе» в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся (утверждено приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 года № 885/390) включает практическую подготовку обучающихся.

Практическая подготовка организована при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных компонентов образовательной программы, предусмотренных учебным планом и осуществляется как непосредственно в ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет» и его структурных подразделениях, так и в организациях, или их структурных подразделениях, осуществляющих деятельность по профилю образовательной программы (профильных организациях).

Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки осуществляется непрерывно, либо путем чередования с реализацией иных

компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

При реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика», направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе» практическая подготовка предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и организуется в рамках:

- проведения лабораторных работ по дисциплинам:
 - Разработка информационных систем на платформе 1С (8 часов);
 - Математическое моделирование производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе (6 часов);
 - Математические методы экономического прогнозирования (6 часов);
 - Компьютерные сети (8 часов);
- выполнения курсового проекта по дисциплине Компьютерные сети, в объеме 8 часов, Математическое моделирование производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе в объеме 6 часов.

В ходе лабораторных работ, практических занятий и выполнения курсового проекта обучающиеся под руководством преподавателя выполняют самостоятельно одно или несколько заданий в соответствии с содержанием учебного материала, направленные на формирование навыков выполнения работ в рамках профессиональной деятельности.

При проведении практик практическая подготовка организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью в ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет» или профильных организациях - на основании действующих (заключенных до 22 сентября 2020 г.) договоров на проведение практики обучающихся и договоров о практической подготовке обучающихся.

В соответствии с ФГОС ВО ОПОП по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика», направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе» Блок 2 «Практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

При разработке программы бакалавриата по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» были выбраны следующие *типы практик общим объемом 16 зачетных единиц (з.е.):*

типы учебной практики:

- практика по получению первичных профессиональных умений и навыков,
- учебно-ознакомительная

типы производственной практики:

- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности,
- преддипломная практика.

Способы проведения практики: стационарная; выездная.

В структуре и содержании рабочих программ учебных и производственных практик отражены следующие разделы:

- цели и задачи учебной (производственной) практики в структуре ОПОП;
- место и время проведения практики;
- компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики;
- структура и содержание практики;

- образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике;
- учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике;
- формы аттестации по итогам практики;
- учебно-методическое и информационное обеспечение учебной (производственной) практики;
- материально-техническое обеспечение учебной (производственной) практики.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Практики проводятся на кафедрах и в лабораториях института Экономики и управления АПК, а так же в сторонних организациях, соответствующих профилю подготовки специалистов, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, на основе прямых договоров, заключаемых между предприятием и вузом. Студенты могут самостоятельно находить предприятие в качестве базы практики, информируя кафедру о месте ее нахождения. Студенты, самостоятельно заключившие договор с работодателями, проходят производственную или преддипломную практики в этих организациях.

При выборе мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывается состояние здоровья обучающихся и требования по доступности.

Руководство практиками осуществляют руководители практик от обучающего учреждения и предприятия, на котором студент проходит практику. Руководитель практики от вуза обеспечивает научно-методическое руководство и контроль выполнения плана практики; руководитель практики от предприятия организует проведение практики студентов в полном соответствии с согласованной программой и планом прохождения практики. По итогам практики студент должен представить и защитить отчет в сроки, установленные вузом.

Базы практик по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика», направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе» отражены в приложении 4.

4.5 Фонды оценочных средств, для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» от 05.04.2017 г. № 301, для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП предусматривается использование фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Фонды оценочных средств включают (приложение 5):

- контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов;
- тесты и компьютерные тестирующие программы;
- примерную тематику курсовых работ / проектов, рефератов;
- а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

5 Ресурсное обеспечение ОПОП бакалавриата по направлению 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» и направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе» в ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ

Ресурсное обеспечение ОПОП бакалавриата по направлению 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе» формируется на основе требований к условиям реализации основных профессиональных образовательных программ бакалавриата, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

5.1 Кадровое обеспечение ОПОП

Реализация программы бакалавриата по направлению 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора. Реализация основных образовательных программ бакалавриата обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее направлению преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 89,47% (по стандарту не менее 70%).

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 77,05 % (по стандарту не менее 60%).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 79,0 % процентов от общего количества научно-педагогических работников организации (по стандарту не менее 50%).

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профиль) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 8,56 % (по стандарту не менее 5%).

Сведения о кадровом обеспечении ОПОП ВО по направлению 01.03.02 «Прикладная математика и информатика», приведены в приложении 6.

5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП

Основная профессиональная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) ОПОП. Содержание каждой из учебных дисциплин (модулей) представлено в сети Интернет или локальной сети ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ.

Внеаудиторная работа студентов сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение. По основным дисциплинам ОПОП разработаны учебно-методические комплексы.

Согласно требований ФГОС ВОпо направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» обучающиеся в течение всего периода обучения обеспечены индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации.

Электронно-библиотечная система, содержит издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной, по согласованию с правообладателями, учебной и учебно-методической литературой. Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. Оперативный обмен информацией с отечественными и зарубежными вузами и организациями осуществляется с соблюдением требований законодательства Российской Федерации об интеллектуальной собственности и международных договоров Российской Федерации в области интеллектуальной собственности. Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, информационным ресурсам Научной библиотеки ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ: полнотекстовой базе данных «Агропром за рубежом» на русском языке, доступ через удаленный терминал к ресурсам ЦНСХБ РАСХН; доступ к патентной информации на сайте «Роспатент», Электронной библиотеке диссертаций РГБ, научным журналам научной электронной библиотеки eLIBRARY. Приобретен доступ к электронным библиотечным системам: «Лань».

Используемое программное обеспечение лицензировано.

В случае отсутствия электронных изданий по дисциплинам, библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) университета обеспечивает обучающимся доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах; фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата; проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет".

Составные элементы ЭИОС:

Официальный сайт Университета: <http://www.kgau.ru>;

Корпоративная почта: <http://mail.kgau.ru>;

ЭОР – база электронных учебно-методических комплексов (ЭУМК) дисциплин: <http://www.kgau.ru/new/student/do/>;

Система электронно-дистанционного обучения LMS Moodle, обеспечивающая пользователям ЭОИС доступ к базе электронных курсов, средств тестиования, интерактивных дидактических инструментов обучения: <http://e.kgau.ru/>;

Система проведения вебинаров и видеоконференций Mirapolis VR: <http://mvr.kgau.ru>;

Информационная система управления учебным процессом 1С: Университет-ПРОФ;

Электронная библиотека университета, обеспечивающая доступ (в том числе авторизованный к полнотекстовым документам) к информационным ресурсам. Режим доступа <http://www.kgau.ru/new/biblioteka/11/>.

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Электронно-библиотечная система (ЭБС) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе бакалавриата.

Студентам обеспечен доступ к следующим информационным ресурсам Научной библиотеки ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ:

Каталог библиотеки Красноярского ГАУ -- www.kgau.ru/new/biblioteka/ ;

Центральная научная сельскохозяйственная библиотека - www.cnshb.ru/ ;

Научная электронная библиотека "eLibrary.ru" – www.elibrary.ru ;

Электронная библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>

Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>

Электронно-библиотечная система «AgriLib» - <http://ebs.rgazu.ru/>

Электронная библиотека Сибирского Федерального университета - <https://bik.sfu-kras.ru/>

Национальная электронная библиотека - <https://rusneb.ru/>

Электронная библиотечная система «ИРБИС64+» - http://5.159.97.194:8080/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_FULLTEXT&P21DBN=IBI_S&Z21ID=&S21CNR=5

Электронный каталог Государственной универсальной научной библиотеки Красноярского края - <https://www.kraslib.ru/>

Информационные справочные системы:

Справочно-правовая система КонсультантПлюс -

<http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.8636296761039928>

Информационно-аналитическая система «Статистика» - <http://www.ias-stat.ru/>

Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП ВО представлено в приложении 7.

5.3 Материально-техническое обеспечение ОПОП

Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в Университете в соответствии с ФГОС ВО бакалавра по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» обеспечивают проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом вуза и соответствуют действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам (приложение 8).

Имеются специализированные учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Аудитории оснащены специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Лаборатории оснащены необходимым лабораторным оборудованием. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети

"Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации:

- лекционные аудитории оснащены современным видеопроекционным оборудованием для презентаций, экраном, имеется выход в Интернет;
- аудитории для проведения семинарских и практических занятий, оснащены мультимедийным оборудованием и учебной мебелью;
- для проведения занятий по иностранному языку используется лингафонный кабинет;
- компьютерные классы с комплектом программного обеспечения по дисциплинам (модулям, курсам) имеют выход в Интернет.

Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и свободно распространяемого программного обеспечения (состав которого определен в рабочих программах дисциплин и подлежит ежегодному обновлению).

Для самостоятельной работы обучающихся используется кабинет (ауд. 3-11 ул. Стасовой 44и), оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

5.4 Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для бакалавриата по направлению 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с «Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки) и укрупненным группам специальностей (направлений подготовки)», утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 октября 2015г. №1272 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 ноября 2015 г., регистрационный № 39898).

6 Характеристика среды вуза, обеспечивающей развитие общекультурных компетенций выпускников

6.1 Характеристика воспитательной работы

В целях формирования общекультурных компетенций средствами внеучебной деятельности в университете осуществляется системная работа, создана организационно-управленческая структура по осуществлению воспитательной работы и реализации государственной молодежной политики.

Сегодня в Красноярском ГАУ (ответственность *отдела молодежной политики*) имеется существенный потенциал форм, средств, методов организации воспитательной (внеаудиторной) деятельности, направленный на развитие личностной компоненты в подготовке будущего специалиста:

- формируются молодежные сообщества (флагманские программы) и молодежные общественные организации, развиваются механизмы поддержки молодежных инициатив, повышается роль Объединенного совета обучающихся (ОСО) в различных сферах студенческой жизни;

- успешно реализуется программа обучения актива самоуправления обучающихся «Я-лидер!», как форма привлечения молодежных лидеров и продвижения их для трансляции системы ценностей;

- реализуются социально значимые проекты, направленные на создание позитивного образа сельских территорий, жителей села, реализации и вовлечению молодежи в государственные программы поддержки молодых специалистов.

Отделом социально-психологической работы и инклюзивного образования:

- осуществляется Комплексная программа адаптации первокурсников, Программа деятельности по оздоровлению и пропаганде здорового образа жизни;

- работает психологическая служба: индивидуальное психологическое консультирование, индивидуальная и групповая психодиагностика, цикл психологических тренингов (ответственность психолога Красноярского ГАУ);

- в учебный процесс на 1 курсе включен модуль «Профилактика зависимого поведения» (ответственность УВРиМП, кафедры педагогики, психологии и экологии человека, кафедры ФК);

- работает Комиссия по профилактике правонарушений, экстремизма и зависимого поведения;

- активно внедряются элементы инклюзивного образования, проводятся мероприятия по формированию доступной среды, осуществляется сопровождение лиц с ОВЗ и инвалидов;

- осуществляется социально-психологическое сопровождение социально-незащищенных категорий (сироты, студенческие семьи, матери-одиночки), обучающихся из числа иностранных граждан, несовершеннолетних.

В культурно-досуговом центре:

реализуется программа художественно-эстетического воспитания и творческого развития обучающихся, организации здорового досуга

- организована работа творческих коллективов разнообразной направленности (вокальные, хореографические, инструментальные), Литературный клуб, КВН, Театр студенческой жизни (СТЭМ);

- реализуется «Культурный проект» (посещение театров, музеев, выставок);

- ведется работа по организации проведения и участия студентов в творческих конкурсах международного, всероссийского, регионального, городского и вузовского уровней;

- проводятся концерты художественной самодеятельности.

В центре физкультурно-массовой работы совместно с кафедрой физической культуры/спортивклубом:

- реализуется программа физического воспитания, работают спортивные секции, осуществляется пропаганда здорового образа жизни;

- проводятся физкультурно-массовые мероприятия, спартакиады и соревнования («Верим в село! Гордимся Россией!», Кубок ректора по мини футболу, боулинг, спортивное ориентирование, комплекс ГТО, ВСК «Патриот» и др.);

- организовано участие в краевых и городских массовых мероприятиях «Лыжня России», Международный день студенческого спорта, День ходьбы, День бега, День туризма;

- создан Клуб интеллектуальных игр; клуб альпинистов «Снежный барс».

Воспитательную систему вуза, в целом, можно рассматривать как ресурс для формирования общекультурных компетенций обучающихся при реализации основных образовательных программ:

- вовлечение обучающихся в общественную, научную, социокультурную жизнь университета, Красноярского края, России;
- поддержка общественно значимых молодежных инициатив, общественно полезной, проектной деятельности молодежи;

- развитие моделей и программ лидерской подготовки молодежи;
- развитие межвузовских связей;
- выявление, продвижение, поддержка активности и достижений в научной, общественной, творческой и спортивной сферах;
- вовлечение в полноценную студенческую жизнь молодых людей, которые испытывают проблемы с интеграцией в обществе, – инвалидов, лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей – сирот и детей, оставшихся без попечения родителей;
- помочь в адаптации несовершеннолетних студентов к новым условиям обучения и проживания в общежитиях, включение в жизнь вуза; организация досуга несовершеннолетних, их вовлечение в систему самоуправления, работу спортивных секций и клубов, творческих студенческих объединений;
- поддержка талантливой молодежи;
- поддержка молодых семей;
- социальная защита;
- содействие занятости и трудоустройству;
- обеспечение условий для охраны здоровья, формирования здорового образа жизни;
- профилактика и противодействие распространению экстремизма, преступности и наркомании в молодежной среде;
- гражданское и патриотическое воспитание молодежи;
- художественно-эстетическое воспитание,
- развитие самоуправления, позитивных молодежных организаций и объединений;
- информационное сопровождение реализации молодежной политики.

Приоритет активным формам и методам учебно-воспитательной работы (организационно-деятельностные игры, дискуссии, дебаты, тренинги, проектирование), способствующим формированию компетенций, обеспечивающих обучающемуся способность:

- к саморазвитию, самовыражению, здоровьесбережению: обладать потребностью самосовершенствования как в плане роста профессионализма, так и в плане развития своей личности, поддержания должного уровня физической подготовленности;
- к межкультурному взаимодействию: быть готовым понимать и принимать различия культур, религий, языков и национальных традиций;
- к коммуникации, командной работе и лидерству: обладать высокой социальной активностью во всех сферах жизнедеятельности, реализовывать свою роль в команде, разрабатывать и реализовывать проекты;
- обладать национальным сознанием российского гражданина, гражданскими качествами, патриотизмом;
- брать на себя ответственность, иметь уважение к законам и обладать чувством собственного достоинства, способностью к объективной самооценке;
- интегрироваться в социокультурное пространство: быстро приспосабливаться к изменяющимся условиям жизни, уметь ориентироваться в социально-политической обстановке.

6.2 Характеристика обеспечения социально-бытовых условий

ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ располагает 7 общежитиями в черте г.Красноярска, в которых проживают студенты университета. Все здания общежитий имеют технические паспорта, свидетельства о государственной регистрации, санитарно -эпидемиологические заключения. Жилищно-бытовые условия проживающих в общежитиях соответствуют санитарным нормам.

В структуре ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ имеется комбинат питания.

Вузовский комбинат питания состоит из 4-х столовых и 3-х буфетов, которые расположены по адресам:

- Столовая на пр. Мира 90, посадочных мест - 60.
- Столовая на пр. Свободном 70, посадочных мест - 70.
- Столовая на ул. Елены Стасовой 44д, посадочных мест - 40.
- Столовая на ул. Елены Стасовой 42, посадочных мест - 100.
- Буфет на ул. Елены Стасовой 44а, посадочных мест - 40.
- Буфет на ул. Елены Стасовой 44и, посадочных мест - 20.
- Буфет на ул. Академика Киренского 2, посадочных мест - 20.
- Буфет на ул. Ленина ,117, посадочных мест -20

Управление служб безопасности создано для организации непосредственного руководства мероприятиями по защите студентов, сотрудников и материальных ценностей от ЧС природного и техногенного характера, мероприятиями по предупреждению и недопущению террористических актов, соблюдению мер противопожарной безопасности, поддержанию общественного порядка, установленных правил и дисциплины в университете.

В состав управления безопасности ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ входят следующие отделы: отдел по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям (ГО и ЧС); отдел экономической безопасности; военно-учетный стол; отдел охраны.

Работа управления безопасности позволила повысить уровень оснащенности объектов университета противопожарным оборудованием, средствами защиты и пожаротушения.

Отдел социально - психологической работы и инклюзивного образования ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ является необходимым компонентом системы высшего образования, создающим условия для личностного, интеллектуального и профессионально-творческого потенциала студенческой молодежи, а также для охраны психического здоровья всех участников образовательного процесса.

Назначение службы состоит в психологическом сопровождении учебно-воспитательного процесса в вузе, психологической поддержке абитуриентов, студентов и выпускников вуза, его профессорско-преподавательского состава и административно - хозяйственных работников.

7 Организация инклюзивного образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Работу по поддержке инвалидов и обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья в университете осуществляет отдел социально-психологической работы и инклюзивного образования, основной целью которого является обеспечение равных возможностей для получения образования всеми категориями обучающихся, с учетом их индивидуальных возможностей и особых образовательных потребностей. Работа отдела скоординирована с деятельностью ряда структурных подразделений: Управлением приемной комиссией (Профориентационная работа с абитуриентами, учет инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на этапах их поступления), Дирекцией институтов (Сопровождение инклюзивного обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов их социокультурная реабилитация), Управлением информатизации и компьютерной безопасности (Развитие и обслуживание информационно-технологической базы инклюзивного обучения), Отделом дистанционных образовательных технологий (Реализация программ дистанционного обучения инвалидов), Центром практического обучения и трудоустройства (Содействие трудоустройству выпускников-инвалидов), Управлением капитального строительства и

ремонта зданий (Развитие безбарьерной архитектурной среды в образовательной организации).

Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ содержат нормы по организации получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами:

- Положение об инклюзивном образовании;
- План мероприятий по организации работы с обучающимися из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов;
- Положение о порядке реализации дисциплины физическая культура по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- Положение об адаптированной образовательной программе;
- План мероприятий («дорожная карта») по повышению значений показателей доступности образования для инвалидов и лиц ОВЗ в ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ на период до 2030 года;
- Порядок допуска собаки проводника на объекты ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ.

В случае поступления на образовательную программу инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в вариативную часть Блока 1 «Дисциплины» учебного плана включаются специальные адаптационные дисциплины.

Это дисциплины социально-гуманитарного назначения, дисциплины для коррекции коммуникативных умений, а также дисциплины, направленные на освоение специальной информационно-компенсаторной техники приема-передачи учебной информации. Набор адаптационных дисциплин определяется ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ исходя из конкретной ситуации, индивидуальных возможностей и особых образовательных потребностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Лица с ограниченными возможностями здоровья и инвалиды имеют возможность обучаться по индивидуальному плану. При обучении по индивидуальному плану срок освоения образовательной программы бакалавриата, может быть увеличен по их желанию (письменному заявлению), но не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

При составлении индивидуального плана обучения предусмотрены различные формы проведения занятий: аудиторные занятия (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечена возможность предоставления услуг ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, в штатном расписании предусмотрены ставки специалиста по инклюзивному образованию, куратора академических групп, руководителя физического воспитания. Заключены договоры на предоставление услуг: сурдо- и тифлосурдоперевода, библиотекой для слабовидящих по предоставлению услуг печати необходимых материалов с использованием рельефно-точечного шрифта Брайля, с центром социального обслуживания населения по предоставлению транспортных услуг для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью.

При определении мест прохождения практик обучающимися, имеющими инвалидность, учитываются рекомендации, данные по результатам психолого-медицинско-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации (абилитации) инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с нозологией инвалида, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда.

Согласно Положению об инклюзивном образовании для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрено электронное обучение и дистанционные образовательные технологии с возможностью приема-передачи информации в доступных для них формах.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается особый порядок освоения дисциплины «физическая культура» на основании соблюдения принципов здоровьесбережения и адаптивной физической культуры. При проведении занятий специалист учитывает вид и тяжесть нарушений организма обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и инвалида.

Создание безбарьерной архитектурной среды в ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ учитывает потребности лиц с нарушениями зрения, слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата.

Территория студенческого городка ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Обеспечена доступность входной группы корпуса Института экономики и управления АПК (ул.Е.Стасовой, 44 «И»), выделена и оборудована стоянка автотранспортных средств для лиц с инвалидностью, оборудован пандус с поручнями, установлена тактильная предупреждающая плитка, контрастная тактильная фасадная табличка с наименованием образовательного учреждения и основной информацией, дублированной рельефно-точечным шрифтом Брайля, промаркированы габариты дверных проемов, смонтированы системы вызова помощи персонала (кнопка вызова помощника, приемное устройство). Обеспечена доступность фойе помещений и путей следования: установлен информационный сенсорный терминал, тактильная предупреждающая плитка, контрастной маркировкой промаркированы двери, индукционными системами для слабослышащих оборудована вахта охраны, установлены тактильные мнемосхемы, таблички на кабинеты, знаки доступности размещены согласно СП 59.13330.2016, ширина коридоров соответствует требованиям для передвижения инвалидов на кресло-колясках. Для передвижения представителей МГН в вертикальных коммуникациях приобретен мобильный гусеничный лестничный подъемник T09 Roby. Адаптированы лестничные марши: ступени промаркированы противоскользящей контрастной разметкой, смонтированы двойные пристенные поручни, для удобного ориентирования размещены тактильные пиктограммы с номерами этажей. В здании функционирует лифт, оборудованный знаками доступности. На объекте предусмотрено специальное место для отдыха/ожидания собаки-поводыря: оборудована клетка с возможностью фиксации свободного поводка, миска, поилка и подстилка. Санитарно-гигиеническое помещение оснащено специальной сантехникой: раковина и унитаз оборудованы двойными поручнями для инвалидов, системами вызова помощи персонала, крючками для костылей, дверными доводчиками для инвалидов с задержкой закрытия 30 сек.

В учебных аудиториях оборудованы специальные рабочие места для обучающихся, передвигающихся на кресло-колясках, с увеличенным полем рабочей поверхности, с учетом подъезда и разворота кресло-коляски, увеличения ширины прохода между рядами столов, замену двухместных столов на одноместные. Учебные аудитории оборудованы специализированной техникой: джойстиками, для инвалидов с нарушениями опорно-двигательного аппарата, индукциями и радиооборудованием для слабослышащих, компьютерами с программами чтения текста с экрана и голосовыми помощниками, контрастными и сенсорными клавиатурами, видеоувеличителями для слабовидящих.

Обеспечена доступность входной группы корпуса Института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины (ул.Е.Стасовой, 44 «А»), установлена контрастная тактильная фасадная табличка с наименованием образовательного учреждения и основной информацией, дублированной рельефно-точечным шрифтом Брайля, системы вызова помощи персонала (кнопка вызова помощника, приемное устройство). Обеспечена доступность фойе помещений и путей следования: индукционными системами для слабослышащих оборудована вахта охраны, установлены тактильные мнемосхемы, таблички на кабинеты, знаки доступности размещены согласно СП 59.13330.2016, ширина коридоров соответствует требованиям для передвижения

инвалидов на кресло-колясках. Для передвижения представителя МГН в вертикальных коммуникациях приобретен мобильный гусеничный лестничный подъемник T09 Roby. Адаптированы лестничные марши: ступени промаркированы противоскользящей контрастной разметкой, для удобного ориентирования размещены тактильные пиктограммы с номерами этажей. На объекте предусмотрено специальное место для отдыха/ожидания собаки-поводыря, оборудована клетка с возможностью фиксации свободного поводка, миска, поилка и подстилка. Санитарно-гигиеническое помещение оснащено специальной сантехникой: раковина и унитаз оборудованы двойными поручнями для инвалидов, локтевыми смесителями, системами вызова помощи, крючками для костылей, дверными доводчиками для инвалидов с задержкой закрытия 30 сек.

В учебных аудиториях оборудованы специальные рабочие места для обучающихся, передвигающихся на кресло-колясках, с увеличенным полем рабочей поверхности, с учетом подъезда и разворота кресло-коляски, увеличения ширины прохода между рядами столов, замену двухместных столов на одноместные. Учебные аудитории оборудованы специализированной техникой: джойстиками, для инвалидов с нарушениями опорно-двигательного аппарата, индукциями и радиооборудованием для слабослышащих, компьютерами с программами чтения текста с экрана и голосовыми помощниками, контрастными и сенсорными клавиатурами, видеоувеличителями для слабовидящих.

Обеспечена доступность входной группы научной библиотеки ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ (ул. Е.Стасовой, 44 «Г»), смонтирован пандус, установлена контрастная тактильная фасадная табличка с наименованием образовательного учреждения и основной информацией, дублированной рельефно-точечным шрифтом Брайля, системы вызова помощи персонала (кнопка вызова помощника). Обеспечена доступность фойе помещений и путей следования: индукционными системами для слабослышащих оборудована вахта охраны, знаки доступности размещены согласно СП 59.13330.2016, ширина коридоров соответствует требованиям для передвижения инвалидов на кресло-колясках. Для передвижения представителя МГН в вертикальных коммуникациях приобретен мобильный гусеничный лестничный подъемник T09 Roby, адаптированы лестничные марши, ступени промаркированы контрастной разметкой. Санитарно-гигиеническое помещение оснащено специальной сантехникой: раковина и унитаз оборудованы двойными поручнями для инвалидов, системами вызова помощи, крючками для костылей.

В информационно-ресурсном центре (ауд. 1-06) оборудованы техническими средствами учебные аудитории: джойстиками для инвалидов с нарушениями опорно-двигательного аппарата, индукциями и радиооборудованием для слабослышащих, контрастными и сенсорными клавиатурами, видеоувеличителями для слабовидящих.

В учебных аудиториях оборудованы специальные рабочие места для обучающихся, передвигающихся на кресло-колясках, с увеличенным полем рабочей поверхности, с учетом подъезда и разворота кресло-коляски, увеличения ширины прохода между рядами столов, замену двухместных столов на одноместные. Учебные аудитории оборудованы специализированной техникой: джойстиками, для инвалидов с нарушениями опорно-двигательного аппарата, индукциями и радиооборудованием для слабослышащих, компьютерами с программами чтения текста с экрана и голосовыми помощниками, контрастными и сенсорными клавиатурами, видеоувеличителями для слабовидящих.

Оборудовано индукционной звуковой петлей, знаками доступности помещение актового зала корпуса института Землеустройства, кадастров и природооустройства.

Комплексная информационная система для ориентации и навигации обучающихся с нарушениями зрения в пространстве образовательной организации включает визуальную и тактильную информацию (пр. Мира, 90, пр. Свободный, 70, ул. Е.Стасовой, 44Д, ул. Ленина, 117).

8 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика»

В соответствии с п. 4 «Порядка разработки и утверждения основных профессиональных образовательных программ высшего образования ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ-СМК-П-7.3» бакалавриат по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика», направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе» - оценка качества освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

8.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по ОПОП осуществляется в соответствии с локальными нормативными актами ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ.

В соответствии с п.4 «Порядка разработки и утверждения основных профессиональных образовательных программ высшего образования ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ-СМК-П-7.3» для проведения промежуточной аттестации обучающихся и для государственной итоговой аттестации созданы фонды оценочных средств.

Фонды оценочных средств могут включать: вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ / проектов, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценивать уровни образовательных достижений и степень сформированности компетенций. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации определяются преподавателями кафедр.

Для максимального приближения, обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности для оценки ФОС по практикам и государственной итоговой аттестации в качестве внешних экспертов привлекаются работодатели.

В соответствии с планами учебно-воспитательных процессов и графиками учебных процессов проводится промежуточная аттестация студентов в период сессий и ежемесячно в течение семестра, когда каждый студент получает рейтинговую оценку текущей успеваемости. Данный вид контроля позволяет проследить динамику успеваемости каждого студента и при необходимости проводить индивидуальную работу по конкретным предметам в виде консультаций, дополнительных занятий, углубления знаний. В целом такая форма промежуточного контроля знаний студентов является стимулирующей, организующей и профилактической.

Экзаменационные сессии проводятся 2 раза в течение учебного года: зимняя - в январе-феврале; летняя - в мае-июне. В период сессии студенты получают промежуточную оценку знаний за семестр или за год занятий в форме зачета, зачета с оценкой или экзамена. Для получения зачета студент должен иметь положительные результаты текущей успеваемости в течение семестра и набрать 60 баллов по модульно-рейтинговой системе оценки текущей успеваемости. Ему также необходимо показать знание теоретического материала на уровне его воспроизведения и формирования умений и навыков в применении этих знаний при решении конкретных практических задач.

Экзамен проводится в устной или письменной форме по экзаменационным билетам или в виде тестирования.

8.2 Государственная итоговая аттестация выпускников

Итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы.

На основе «Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры», утвержденного приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 г. № 636, требований ФГОС, локального нормативного акта ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ «Порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации среднего профессионального образования и высшего образования (программ бакалавриата, специалитета, магистратуры)» выпускающей кафедрой совместно с отделом лицензирования и оценки качества образования (далее ОЛОКО) разработана и утверждена программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика», включающая в себя требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ и фондов оценочных средств, обеспечивающих оценку уровня сформированности компетенций выпускника (приложение 9).

Выпускная квалификационная работа бакалавра выполняется в соответствии с календарным графиком учебного процесса и имеет своей целью систематизацию, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по направлению и применение этих знаний при решении конкретных задач; развитие навыков ведения самостоятельной работы и применение методик исследования и экспериментирования при решении разрабатываемых в выпускной работе проблем и вопросов; выяснение подготовленности студентов для самостоятельной работы. Выпускная квалификационная работа в соответствии с бакалаврской программой представляет собой самостоятельную и логически завершенную выпускную квалификационную работу, связанную с решением задач тех видов деятельности, к которым готовится бакалавр.

Тематика выпускных квалификационных работ должна быть направлена на решение профессиональных задач. Выпускная квалификационная работа должна быть представлена в форме рукописи (пояснительная записка) и иллюстративного материала (чертежей, таблиц, графиков, рисунков). При выполнении выпускной квалификационной работы, обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные знания, умения и сформированные общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

К защите выпускной квалификационной работы допускаются лица, завершившие полный курс обучения по основной профессиональной образовательной программе и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом. Списки студентов, допущенных к защите выпускной квалификационной работы, утверждаются приказом ректора и представляются в государственную экзаменационную комиссию Директором Института.

Защита выпускных квалификационных работ проводятся на открытых заседаниях экзаменационных комиссий с участием не менее двух третей ее состава. Результаты любого из видов аттестационных испытаний, включенных в итоговую государственную аттестацию, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационных комиссий.

При условии успешного прохождения государственной итоговой аттестации, выпускнику ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ присваивается квалификация бакалавр и выдается диплом бакалавра.

9 Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

Для обеспечения качества подготовки обучающихся в ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет» разработана, внедрена и сертифицирована система менеджмента качества (СМК), гарантирующая качество предоставляемых образовательных услуг и научно-исследовательских разработок, что подтверждено следующими сертификатами:

- Сертификат системы сертификации Русского Регистра № 17:1839.026 от 01.12.2017г.;
- Сертификат системы сертификации IQNET № RU-17.1839.026 от 01.12.2017 г.

В области обеспечения качества подготовки бакалавров университет руководствуется следующими документами:

- Правила внутреннего распорядка обучающихся
- Положение об академических отпусках, предоставляемых студентам
- Положение о порядке перевода, восстановления и отчисления студентов
- Положение об обучении по индивидуальному учебному плану
- Порядок организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся
- Положение о модульно-рейтинговой системе подготовки студентов
- Порядок реализации дисциплины "Физическая культура" по основным профессиональным образовательным программам
- Положение о порядке перевода из одного ВУЗа РФ в другой и перехода с одной образовательной программы на другую
- Положение об организации практик
- Положение о программе учебной практики студентов
- Положение о программе производственной практики студентов
- Положение о смотре-конкурсе отчетов по производственной практике
- Порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации (по образовательным программам среднего профессионального образования и высшего образования (программ бакалавриата, специалитета, магистратуры))
- Положение о самостоятельной работе обучающихся
- Положение об инклюзивном образовании
- Положение о контактной работе обучающихся с преподавателем
- Положение об организации и проведении факультативных и элективных дисциплин (модулей) при реализации образовательных программ высшего образования (бакалавриата, специалитета, магистратуры)
- Положение об организации образовательного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий
- Положение о функционировании электронной информационно-образовательной среды
- Положение о портфолио обучающихся
- Порядок реализации основных профессиональных образовательных программ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну

- Положение об учебно-методическом комплексе по дисциплине
- Положение о фонде оценочных средств
- Положение о формах, средствах, методах обучения и др.

Полный перечень нормативных документов представлен на сайте ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ- www.kgau.ru, в разделе «Нормативные документы».

10 Регламент по организации периодического обновления ОПОП ВОв целом и составляющих ее документов

В соответствии с требованиями «Порядка разработки и утверждения основных профессиональных образовательных программ высшего образования ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ-СМК-П-7.3» ежегодно обновляются с учетом:

- развития науки, техники, культуры, экономики, технологий, социальной сферы;
- изменений в законодательной базе;
- запросов объединений специалистов и работодателей в соответствующих сферах профессиональной деятельности;
- запросов профессорско-преподавательского состава университета, ответственных за качественную разработку, эффективную реализацию и обновление ОПОП ВО;
- запросов студентов, осваивающих данную образовательную программу, и их родителей.

Все предложения по внесению изменений обсуждаются в методической комиссии института. Изменения, вносимые в ОПОП, представляются в ОЛОКО директором до 1 декабря учебного года и сопровождаются следующими документами:

- выписка из методической комиссии института о внесении изменений, с их обоснованием;
- измененные документы.

Решение об обновлении и корректировке ОПОП ВО принимается Учебно-методическим советом ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ в декабре, и утверждается Ученым советом университета в марте текущего учебного года.

11 Согласование ОПОП с работодателями

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» прошла согласование с представителями работодателей. Экспертные заключения представлены в приложении 10.

Лист регистрации изменений

ОПОП ВО по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика», направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе»

Дополнения и изменения на 2018 /2019 учебный год

В ОПОП вносятся следующие изменения:

- Внесены ежегодные обязательные обновления в рабочие программы дисциплин в соответствии с ФГОС.
- Обновлены справка о кадровом обеспечении, сведения об обеспеченности образовательного процесса специализированным и лабораторным оборудованием.
- Обновлен перечень лицензионного программного обеспечения.
- Обновлен список литературы учебными и учебно-методическими изданиями, электронными образовательными ресурсами.

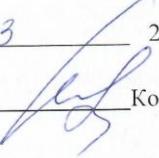
Изменения в ОПОП ВО по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика», направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе» рассмотрены и утверждены на заседании методической комиссии Института экономики и управления АПК (ИЭиУ АПК)

Протокол № 7 от « 12 » 03 2018г

Председатель методической комиссии ИЭиУ АПК  Белова
Л.А.

ОПОП ВО рассмотрена на заседании Ученого совета ИЭиУ АПК

Протокол № 7 от « 26 » 03 2018г

Секретарь Совета института ИЭиУ АПК  Колоскова
Ю.И.

Дополнения и изменения на 2019/2020 учебный год

В ОПОП вносятся следующие изменения:

- Внесены ежегодные обязательные обновления в рабочие программы дисциплин в соответствии с ФГОС.
- Обновлены справка о кадровом обеспечении, сведения об обеспеченности образовательного процесса специализированным и лабораторным оборудованием.
- Обновлен перечень лицензионного программного обеспечения.
- Обновлен список литературы учебными и учебно-методическими изданиями, электронными образовательными ресурсами.

Изменения в ОПОП ВО по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика», направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе» рассмотрены и утверждены на заседании методической комиссии Института экономики и управления АПК (ИЭиУ АПК)

Протокол № 7 от « 25 » 03 2019 г

Председатель методической комиссии ИЭиУ АПК  Белова
Л.А.

ОПОП ВО рассмотрена на заседании Ученого совета ИЭиУ АПК

Протокол № 7 от « 25 » 03 2019 г

Секретарь Совета института ИЭиУ АПК  Колоскова
Ю.И.

Дополнения и изменения на 2020 /2021 учебный год

В ОПОП вносятся следующие изменения:

- Внесены ежегодные обязательные обновления в рабочие программы дисциплин в соответствии с ФГОС.
- Обновлены справка о кадровом обеспечении, сведения об обеспеченности образовательного процесса специализированным и лабораторным оборудованием.
- Обновлен перечень лицензионного программного обеспечения.
- Обновлен список литературы учебными и учебно-методическими изданиями, электронными образовательными ресурсами.

Изменения в ОПОП ВО по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика», направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе» рассмотрены и утверждены на заседании методической комиссии Института экономики и управления АПК (ИЭиУ АПК)

Протокол № 7 от « 10 » 03 2020

Председатель методической комиссии ИЭиУ АПК Л.А. Белова

ОПОП ВО рассмотрена на заседании Ученого совета ИЭиУ АПК

Протокол № 7 от « 23 » 03 2020

Секретарь Совета института ЭиУ АПК Ю.И. Колоскова

**Экспертное заключение
на основную профессиональную образовательную программу
по направлению 01.03.02 «Прикладная математика и информатика»**

1 Оценка основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП)

- а) представлена ОПОП разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика»;
- б) перечень и содержание изучаемых дисциплин, входящих в Блок 1. Дисциплины, Блок 2. Практики, Блок 3. Государственная итоговая аттестация полностью соответствует указанной в ФГОС ВО области, объектам и задачам профессиональной деятельности специалистов, что позволяет сформировать общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции выпускников, необходимых для успешной карьеры в современных условиях;
- в) в рассматриваемой ОПОП предусмотрено изучение современного математического и информационного обеспечения производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе (АПК);
- г) представленная ОПОП предполагает широкое применение самых современных, в том числе активных и интерактивных методов обучения в сочетании с внеаудиторной работой, с учетом развития науки, культуры, экономики, технологий и социальных процессов. Это предполагает передачу студентам своего опыта специалистами-практиками, знакомство с текущими проблемами, новыми идеями, что позволит повысить качество подготовки выпускников.
- д) объектом изучения в ОПОП являются современные математические методы и информационные технологии и их применение в агропромышленном секторе;
- е) привязка ОПОП к отраслям агропромышленного комплекса обеспечивается предметной областью при изучении конкретных учебных дисциплин, а также предлагаемой тематикой курсовых проектов и выпускных квалификационных работ;
- ж) к образовательному процессу в рамках ОПОП привлекаются высококвалифицированные преподаватели, имеющие соответствующую профессиональную подготовку и ведущие научную деятельность в областях, соответствующих преподаваемым дисциплинам, а также сотрудники и руководители профильных организаций с большим стажем практической работы;
- з) образовательная деятельность подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 Прикладная математика и информатика имеет необходимое материальное и организационно-правовое обеспечение.

2 Соответствие вариативной части ОПОП актуальным запросам работодателей

Вариативная часть ОПОП дает возможность расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, освоения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника, в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Вариативная часть ОПОП полностью отвечает актуальным запросам работодателей и направлена на усиление специализированной подготовки в области математического и информационного обеспечения производственно-экономических процессов в агропромышленном комплексе, конкретных информационных технологий, изучении специфических особенностей применения их для решения конкретных

производственных задач формирование у выпускников широкого профессионального кругозора и соответствующих компетенций. Этим целям служат все виды практик, обеспечивающих знакомство обучающихся с состоянием дел в реальных предприятиях и организациях, уровнем их информационного обеспечения и стоящих в связи с этим профессиональных задач.

3 Предложения по совершенствованию ОПОП с учетом квалификационных характеристик специалиста

В ОПОП по направлению 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» все части программы сбалансированы, базовая и вариативная части учитывают запросы регионального рынка труда.

4 Выводы:

Основная профессиональная образовательная программа по направлению 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» соответствует требованиям, предъявляемым к квалификации выпускника.

5 Экспертизу провели:

Ф. И. О. Белущая Евгения Ивановна

Должность: заместитель министра

сельского хозяйства и торговли

Красноярского края



20 14 г.

**Экспертное заключение
на основную профессиональную образовательную программу
по направлению 01.03.02 Прикладная математика и
информатика**

1 Оценка основной профессиональной образовательной программы (далее — ОПОП)

а) ОПОП по направлению 01.03.02 «Прикладная математика и информатика», соответствует современным требованиям, предъявляемым к профессиональной деятельности специалиста в области информационных технологий;

б) в рассматриваемой ОПОП предусмотрено изучение и использование математических методов моделирования, прогнозирования и системного анализа, разработка и исследование алгоритмов, вычислительных моделей и моделей данных для реализации элементов новых сервисов систем современных информационных технологий, в том числе связанных с отраслями сельского хозяйства, с возможностью разработки и эксплуатации прикладного математического программного обеспечения для решения различных задач текущей деятельности предприятий и организаций агропромышленного комплекса.

в) объектом изучения в ОПОП являются современные методы и технологии математического программного обеспечения, готовые программные средства, специфика областей применения математических информационных технологий;

г) привязка ОПОП к отраслям АПК обеспечивается предметной областью при изучении конкретных учебных дисциплин, а также предлагаемой тематикой курсовых проектов и выпускных квалификационных работ;

д) к образовательному процессу в рамках ОПОП привлекаются высококвалифицированные преподаватели, имеющие соответствующую профессиональную подготовку и ведущие научную деятельность в областях, соответствующих преподаваемым дисциплинам, а также сотрудники и руководители профильных организаций с большим стажем практической работы.

2 Соответствие вариативной части ОПОП актуальным запросам работодателей

Вариативная часть ОПОП полностью отвечает актуальным запросам работодателей и направлена на усиление специализированной подготовки в области конкретных информационно-математических технологий, изучении специфических особенностей применения их для решения конкретных производственных задач, формирование у выпускников широкого

профессионального кругозора и соответствующих компетенций. Этим целям служат все виды практик, обеспечивающих знакомство обучающихся с состоянием дел в реальных предприятиях и организациях, уровнем их информационного обеспечения и стоящих в связи с этим профессиональных задач.

3 Предложения по совершенствованию ОПОП с учётом квалификационных характеристик специалиста

В ОПОП по направлению 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» все части программы сбалансированы, базовая и вариативная части учитывают запросы регионального рынка труда.

4 Выводы:

Основная профессиональная образовательная программа по направлению 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» соответствует требованиям, предъявляемым к квалификации выпускника.

5 Экспертизу провели:

Ф.И.О.

Должность:

Подпись

« 07 »

2017 г.

