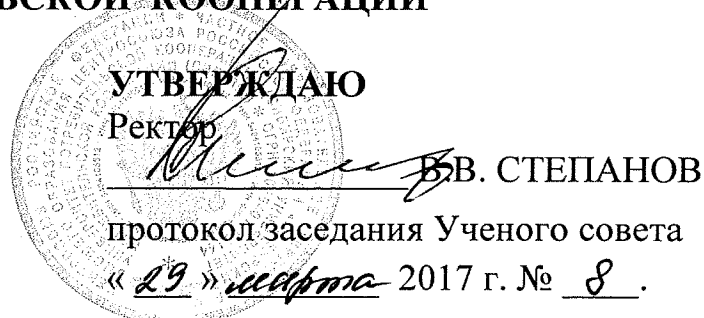


Частное образовательное учреждение высшего образования
Центросоюза Российской Федерации

**СИБИРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ**



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

по направлению
35.03.06 Агроинженерия,
профиль «Технологическое оборудование для хранения и переработки
сельскохозяйственной продукции»

Программа академического бакалавриата

Квалификация: **Бакалавр**

Срок получения образования по программе – 4 года.

Разработана:

на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2015 г. № 1172;

с учетом требований профессиональных стандартов:

– 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам, утвержден Приказом Минтруда и социальной защиты Российской Федерации от 04.03.2014 г. № 121н;

Обсуждена и одобрена на заседании кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции, протокол от 23 марта 2017 г., № 8.

Новосибирск 2017

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ АКАДЕМИЧЕСКОГО БАКАЛАВРИАТА

1. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

1.1. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу академического бакалавриата, включает эффективное использование и сервисное обслуживание сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства; разработку технических средств для технологической модернизации сельскохозяйственного производства.

1.2. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу академического бакалавриата, являются:

машинные технологии и системы машин для производства, хранения и транспортирования продукции растениеводства и животноводства, технологии и средства производства сельскохозяйственной техники, технологии технического обслуживания, диагностирования и ремонта машин и оборудования, методы и средства испытания машин, машины, установки, аппараты, приборы и оборудование для хранения и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства, а также технологии и технические средства перерабатывающих цехов и предприятий;

электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного и бытового назначения;

энергосберегающие технологии и системы электро-, тепло-, водоснабжения сельскохозяйственных потребителей.

1.3. Виды профессиональной деятельности

Выпускники, освоившие программу академического бакалавриата по направлению 35.03.06 *Агроинженерия*, готовятся к следующим видам профессиональной деятельности:

научно-исследовательская;

организационно-управленческая.

При разработке и реализации программы академического бакалавриата кафедры университета ориентируются на конкретные виды профессиональной деятельности, к которым готовится бакалавр, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов организации.

1.4 Профессиональные задачи

Выпускник, освоивший программу академического бакалавриата, по направлению 35.03.06 *Агроинженерия*, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа академического бакалавриата, будет готов решать следующие профессиональные задачи:

научно-исследовательская деятельность:

участие в проведении научных исследований по утвержденным методикам; участие в экспериментальных исследованиях, составлении их описания и выводов;

участие в стандартных и сертификационных испытаниях сельскохозяйственной техники, электрооборудования и средств автоматизации;

участие в разработке новых машинных технологий и технических средств;

организационно-управленческая деятельность:

организация работ по применению ресурсосберегающих машинных технологий для

производства и первичной переработки сельскохозяйственной продукции;
обеспечение высокой работоспособности и сохранности машин, механизмов и технологического оборудования;
управление работой коллективов исполнителей и обеспечение безопасности труда;
организация материально-технического обеспечения инженерных систем;
разработка оперативных планов работы первичных производственных коллективов.

2. Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате освоения программы академического бакалавриата у выпускника будут сформированы общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные и профильные компетенции.

2.1. Общекультурные компетенции

Выпускник, освоивший программу академического бакалавриата будет 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 деятельности (ОК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (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 коллективе, 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 оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

2.2. Общепрофессиональные компетенции:

Выпускник, освоивший программу академического бакалавриата будет обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);

способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОПК-2);

способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию (ОПК-3);

способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена (ОПК-4);

способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали (ОПК-5);

способностью проводить и оценивать результаты измерений (ОПК-6);

способностью организовывать контроль качества и управление технологическими процессами (ОПК-7);

способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы (ОПК-8);

готовностью к использованию технических средств автоматики и систем автоматизации технологических процессов (ОПК-9).

2.3. Профессиональные компетенции

Выпускник, освоивший программу академического бакалавриата будет обладать следующими профессиональными компетенциями в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата:

научно-исследовательская деятельность:

готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1);

готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин (ПК-2);

готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований (ПК-3);

организационно-управленческая деятельность:

способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда (ПК-12);

способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ (ПК-13);

способностью проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности (ПК-14);

готовностью систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия (ПК-15).

2.4. Профильные компетенции

Выпускник, освоивший программу академического бакалавриата будет обладать следующими профильными компетенциями:

способностью реализовать оперативную логистическую поддержку производственных процессов на базе современных концепций (технологий) (ПрК-1);

способностью и готовностью к обеспечению процессов упаковки и хранения продукции с учетом требований нормативной документации (ПрК-2);

способностью проводить анализ исходных данных и участвовать в проектировании объектов и технологий производства (ПрК-3);

готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок в производстве (ПрК-4).

3. Соответствие результатов освоения ООП требованиям профессионального стандарта

Достижение результатов освоения образовательной программы академического бакалавриата обеспечивает подготовку к выполнению трудовых функций, входящих в профессиональные стандарты.

Профессиональный стандарт 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержден Приказом Минтруда и социальной защиты Российской Федерации от 04.03.2014 г. № 121н.

Трудовые функции, к которым подготовлен выпускник, соответствуют уровням (подуровням) квалификации 6.

**Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт 40.011
«Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским
разработкам» (функциональная карта вида профессиональной деятельности)**

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
В	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем	6	Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	В/02.6	6
			Руководство группой работников при исследовании самостоятельных тем	В/03.6	6
С	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации	6	Осуществление научного руководства проведением исследований по отдельным задачам	С/01.6	6

3. Сведения о профессорско-преподавательском составе

Реализация программы академического бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками кафедр университета.

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 академического бакалавриата, составляет не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу академического бакалавриата, составляет не менее 50 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы академического бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу академического бакалавриата, составляет не менее 10 процентов.

5. Материально-техническое обеспечение

Требования ФГОС ВО к специальным аудиториям, их оснащению	Соответствие требованиям		
	Наименование Специальной аудитории	Номер, назначение и наименование аудитории	Оснащение
Аудитории для проведения занятий лекционного типа: с набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	Безопасности жизнедеятельности	УК2: 20, 22	Видеодвойка «JANYO», стенды («Защита от тока», «Измерение параметров микроклимата», «Средства пожаротушения», «Пособие по безопасной работе на предприятиях общественного питания»), плакаты («Действия населения при стихийных бедствиях», «Безопасность жизнедеятельности», «Действие населения при авариях и катастрофах», «Действия при аварии на транспорте», «Безопасность работы на компьютере», «Использование средств индивидуальной защиты», «Схемы заземления и защитные средства»), манекен «Little Anne» (для оказания первой доврачебной помощи), кушетка для манекена процедурная «КП-Н-01 2», носилки санитарные, генератор сигналов низкочастотный «ГЗ-118», комплект шин складных средний «КШТС», набор изделий НИСП-08 фельдшерский д/скорой помощи, противогаз «ГП-5», барометр бытовой модернизированный, психрометр МВ-4-2М.
Аудитории для занятий семинарского типа, курсового проектирования групповых и индивидуальных консультаций		УК1: 321	Оборудованы современной мебелью и стендами
		УК1: 402	Оборудованы современной мебелью и стендами DVD-плеер Samsung DVD-P-380 Крепление универсальное Телевизор LE40A Samsung
Аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации		УК1: 321	Оборудованы современной мебелью и стендами
	Спортивный зал	спортивные залы УК3	спортивные залы с различным спортивным инвентарем

<p>Лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p>			
	<p>Лаборатория физики</p>	<p>УК1: 037</p>	<p>Электрифицированные столы – 12 шт.; Стол для преподавателя и студентов - 5 шт.; Тумбочка под телевизор - 1 шт.; Телевизор DAEWOO (видеодвойка) – 1 шт.; Доска ученическая – 1 шт.; Компьютер в комнате для персонала Стандартный стенд для измерения вольт-амперных характеристик полупроводников - 2 шт.; Стенд для объявлений - 1 шт.; Вольтметр «В-7-38» – 8 шт.; Вольтметр универсальный цифровой тип М – 2 шт.; Источник постоянного тока – 10 шт.; Штангенциркуль – 25 шт. (сейф); Рулетки – 2 шт. (сейф); Счетные машинки - 5 шт. (в модуле); Секундомеры – 6 шт.; Бутыль стеклянная 11 шт. (011 ауд.); Насос ручной – 1 шт. (011 ауд.); Тангенс гальванометр - 12 шт. (011 ауд.); Магазин сопротивлений - 11 шт. (011 ауд.); Выпрямитель ВСА-5 – 1 шт.; Лазерный генератор ЛГ-78 с трубками - 2 шт. (011 ауд.); Компас - 10 шт. (в модуле); Микрометр ТМ-79-1 шт.; Удлинитель - 2 шт.; Электроника МК-42 - 2 шт.; Электроника МК-56 – 1 шт.; Ножницы по металлу - 1 шт.; Математический маятник - 11 шт. (в модуле); Указка электронная - 3 шт. (сейф); Корыта для определения электростатического поля - 10 шт. (в модуле)</p>

			<p>Лампа «ФЛФ-2»-2 шт. (в модуле); Кольца Ньютона-2 шт. (в модуле); Молоток - 1 шт.; Установка для определения скорости пули с помощью баллистического маятника –10 шт. (011 ауд.); Установка для изучения законов постоянного тока-10 шт. (в модуле); Столик Федорова-1 шт. (011 ауд.); Блок Искра 020-01-1 шт. (сейф); Прибор тестер ТЛ-4М-2 шт. (сейф) Электродрель-1 шт. (сейф); Аккумулятор «Грант» - 4 шт.; Тестер «М-838»-7 шт. (сейф); Термометр Е6-13-1 шт. (011 ауд.); Аптечка-1 шт. (в модуле); Станок настольный сверлильный - 1 шт. (011 ауд.); Тисы большие - 1 шт.; Стол верстак (011 ауд.) – 1 шт. Осциллограф Н3013-2 шт.(011 ауд.); Осветитель-2 шт.; Делитель 1:10-2 шт. (011 ауд.); Пробник-2 шт.; Дрель-1 шт.; Ножовка-1 шт.; Огнетушитель-1 шт. Фильмотека-43 шт. кассет с видеофильмами (сейф); Справочники; таблица, альбомы.</p>
	Лаборатория химии	409, 413,414,416 УК1	<p>Вытяжной шкаф с подводом воды, с керамической рабочей поверхностью и подъемным экраном из стекла триплекс, задняя стенка которого оборудована верхним и нижним отверстием для воздушного потока – 1 шт. Стол-мойка двойной с глубокими химически стойкими раковинами с кранами горячей и холодной воды – 1 шт. Аптечный шкаф с медикаментами настенный – 1 шт. Стол приборный – 1 шт. Стол лабораторный из нержавеющей стали с керамической столешницей на два рабочих места, соединенных между собой технологическими приставками с двумя</p>

			<p>светильниками и четырьмя розетками – 4 шт. Стул типа табурет – 16 шт. Стол письменный с тумбой – 1 шт. Стул – 1 шт. Доска ученическая – 1 шт. Стол антивибрационный для весов – 1 шт. Тумба подкатная для хранения лабораторной посуды – 5 шт. Шкаф для нагревательных печей с керамической поверхностью – 1 шт. Шкаф двухстворчатый с застекленными дверцами для хранения приготовленных химических растворов – 1 шт. Шкаф одностворчатый с застекленными дверцами для хранения приготовленных химических растворов – 2шт. Шкаф металлический с реактивами – 4 шт. Шкаф металлический с химической посудой – 1 шт Печь муфельная SNOL 7,2/1100 – 1 шт. Термостат ТС-1/20 – 1 шт. Весы аналитические HR-200 – 1 шт. Дистиллятор ДЭ-4 – 1 шт. Водяная баня – 2 шт. Эл. плитка лабораторная – 1 шт. Плакаты по химии – 6 шт; Плакат настенный «Ряд электрохимических напряжений» – 1 шт. Плакат настенный «Таблица растворимости» – 1 шт. Плакат настенный «Таблица Менделеева» – 1 шт;</p>
	Лаборатория ветеринарии Лаборатория морфологии, физиологии сельскохозяйственных животных	УК1: 311	<p>Весы электронные «ОНАУС»-2шт. Шкаф сушильный, ШС-80-01-1шт. Анализатор качества молока «Лактан – 1-4»-1шт. Автоклав настольный DG-M200-1шт. Сепаратор -1шт. рН-метр палкообразный, ТМ-20-1шт. Инкубатор бытовой-1шт. Микроскоп, МБУ-4А-12шт. Зернодробилка, «Колос»-1шт. Гомогенизатор-1шт. Компьютер/монитор/кл/мышь-1шт. Термостат, ТС-1/80-1шт. Печь муфельная-2шт.</p>

			<p>Микроскоп «Лобаваль»-1шт. Влагомер, ВЭМ-1шт. Весы электронные -2шт. Баня водяная-1шт. Диафаноскоп-1шт. Стол химический со стойкой-8шт. Стол химический с ящиками-3шт. Вытяжка -1шт. Доска ученическая -1шт. Стол рабочий-1шт. Лабораторная посуда в ассортименте</p>
	<p>Лаборатория Физиологии растений Лаборатория ботаники</p>	УК1: 313	<p>Весы электронные «ОНАУС»-2шт. Шкаф сушильный, ШС-80-01-1шт. Анализатор качества молока «Лактан – 1-4»-1шт. Автоклав настольный DG-M200-1шт. Сепаратор -1шт. рН-метр палкообразный, ТМ-20-1шт. Инкубатор бытовой-1шт. Микроскоп, МБУ-4А-12шт. Зернодробилка, «Колос»-1шт. Гомогенизатор-1шт. Компьютер/монитор/кл/мышь-1шт. Термостат, ТС-1/80-1шт. Печь муфельная-2шт. Микроскоп «Лобаваль»-1шт. Влагомер, ВЭМ-1шт. Весы электронные -2шт. Баня водяная-1шт. Диафаноскоп-1шт. Стол химический со стойкой-8шт. Стол химический с ящиками-3шт. Вытяжка -1шт. Доска ученическая -1шт. Стол рабочий-1шт. Лабораторная посуда в ассортименте</p>
	<p>Лаборатория механики Лаборатория Холодильной техники и технологий</p>	УК1: 033	<p>Шкаф холодильный ШХ-0,4, холодильный агрегат ВН-035, холодильный агрегат ФАК-0,7, машина холод. МВВ 4-1-2.</p>
	<p>Лаборатория теплотехники Лаборатория процессов и аппаратов Интерактивная учебно- механическая мастерская</p>	УК1: 034, 036	<p>Оснащена современными компьютерами с программным обеспечением для изучения данной дисциплины</p>

	Лаборатория электротехники и электроники	УК1: 037	Стенд (ЭВ-4), диэлектрические коврики, гири торговые и поверочные-(1 кг, 500 г, 200г, 100г, 50 г), контрольно кассовая техника (устройство печатающее УП-24 2,кассовые аппараты («Элвес 01-03-Ф2», «SAMSUNG», «АМС-100К», «ЭКР-3101», «УП-24»), весы настольные «РН-10Ц-13у», весы настольные «РН-3Ц-13у», весы циферблатные«РН-10Ц-13», весы электронные «ВЭ-15Т», прибор просмотровый «ППН-2», машина для счёта купюр - «АРМ», детектор достоверности банкнот,штангенциркуль.
	Лаборатория Тепло-электро-снабжения предприятий	УК1: 038	Кипятильник непрерывного действия электрический «КНЭ-25М1», кипятильник газовый «КНГ-200У», кипятильник твёрдотопливный «КНТ-200У», экспресс-кофеварка, котёл пищеварочный газовый «КПГСМ-250», котёл пищеварочный модульный «КПЭСМ-60М», автоклав электрический «АЭ-1», аппарат пароварочный «АПЭСМ-2», электрогриль (печь конвекционная электр.), устройство варочное электрическое «УЭВ-60- 1», макет СВЧ, макет парогенератора, образцы тэнов, манометров, образцы газовой горелки, образцы предохранительных клапанов.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет», с доступом к ИОС	Компьютерные классы	УК1: 101, 200, 204, 206, 207, 209, 210, 211, 215,217,219, 326,329	Оснащены современными компьютерами с соответствующим программным обеспечением

II. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПОНЕНТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Учебный план основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 *Агроинженерия*, направленность (профиль) «Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной

продукции», очная форма обучения; утвержден протоколом Ученого совета от 25.11.2015 г. № 4 (в ежегодной редакции).

2. Учебный план основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 *Агроинженерия*, направленность (профиль) «Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции», заочная форма обучения; утвержден протоколом Ученого совета от 25.11.2015 г. № 4 (в ежегодной редакции).

3. Рабочие программы дисциплин.

4. Программы практик.

5. Программа государственной итоговой аттестации.

6. Фонд оценочных средств (как часть рабочих программ).

7. Методические материалы.