

	Образовательная программа бакалавриата	СМК УД 3.1.-____.-15
---	--	----------------------

	Образовательная программа бакалавриата	СМК УД 3.1.-____.-15
---	--	----------------------

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Новгородский государственный
университет имени Ярослава Мудрого»
(НовГУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

С.В.Гудилев



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
высшего образования
(Уровень БАКАЛАВРИАТА)

Направление подготовки

35.03.06 Агроинженерия

Профиль подготовки: «Технические системы в агробизнесе»

Версия 1.0		Стр. 1	из 151
------------	--	--------	--------



Содержание

- 1 Общие положения
- 2 Общая характеристика образовательной программы
- 3 Характеристика профессиональной деятельности выпускника
- 4 Требования к результатам освоения образовательной программы
- 5 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса
- 6 Система оценки качества освоения студентами образовательной программы
- 7 Требования к условиям реализации образовательной программы
- 8 Порядок обновления образовательной программы
- 9 Перечень приложений к образовательной программе



Принятые сокращения

БУП – базовый учебный план;

ВО – высшее образование; **ЗЕ**

- зачетные единицы;

КМВ – компетентностная модель выпускника;

НПР – научно-педагогические работники; **ОПБ**

- образовательная программа бакалавриата; **ОК** -

общекультурные компетенции; **ОПК** -

общепрофессиональные компетенции; **ПК** -

профессиональные компетенции; **РУП** –

рабочий учебный план; **СМК** – система

менеджмента качества;

УМК – учебно-методический комплекс; **ФГОСВО** - федеральный

государственный образовательный стандарт

высшего образования.

1 Общие положения

1.1 Настоящая образовательная программа бакалавриата по направлению 35.03.06-«Агроинженерия» и профилю подготовки «Технические системы в агробизнесе» (далее – ОПБ) представляет собой совокупность требований, обязательных при её реализации.

Основными пользователями ОПБ являются: руководство, профессорско-преподавательский состав и студенты; государственные экзаменационные комиссии; объединения специалистов и работодателей в соответствующей сфере профессиональной деятельности; уполномоченные государственные органы исполнительной власти, осуществляющие аккредитацию и контроль качества в системе высшего образования.

1.2 Основные нормативные документы, используемые при разработке ОПБ: ФГОСВО по направлению подготовки 35.03.06-«Агроинженерия», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от « 20 » октября 2015г. № 1172, зарегистрировано в Минюсте России 12 ноября 2015 года № 39687; Положение НовГУ «Об образовательных программах высшего образования – программах бакалавриата, программах специалитета, программах магистратуры»; профессиональный стандарт «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 мая 2014 г. № 340н. Учтены рекомендации прочих документов, приведенных в Приложении 1.



2 Общая характеристика ОПБ

2.1 Цели ОПБ включают составляющие в области воспитания личности и обучения.

В области обучения целью ОПБ является: получение высшего образования, позволяющего выпускнику обладать универсальными и предметно-специализированными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и востребованности на рынке труда, обеспечивающими возможность быстрого и самостоятельного приобретения новых знаний, необходимых для адаптации и успешной профессиональной деятельности в области общими целями ОП бакалавриата являются: подготовка в области гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний. Профессиональной деятельности в области эффективного использования и сервисного обслуживания сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении переработке продукции растениеводства и животноводства, а также разработки технических средств для технологической модернизации сельскохозяйственного производства.

В области воспитания целью ОПБ является формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности за конечный результат своей профессиональной деятельности, гражданственности, умению работать в коллективе, коммуникабельности, толерантности, повышение общей культуры.

2.2 Допустимые формы обучения: очная, очно-заочная и заочная форма обучения.

2.3 Срок освоения ОПБ для очной формы обучения 4 года. При реализации других форм срок обучения устанавливается Ученым советом НовГУ.

2.4 Трудоемкость ОПБ – 240 зачетных единиц независимо от формы обучения, в которую включаются все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на выполнение выпускной квалификационной работы и контроль качества освоения студентом ОПБ. Трудоемкость ОПБ в очной форме обучения, реализуемой за один учебный год оставляет 60 ЗЕ, при обучении по индивидуальному плану – не свыше 75 ЗЕ.

Одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.



2.5 Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании или высшем образовании.

2.6 Образовательная деятельность по ОПБ осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском.

3 Характеристика профессиональной деятельности выпускника (бакалавра)

3.1 Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программы 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.

3.2 Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу 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.

3.3 Вид профессиональной деятельности, к которому готовятся выпускники, освоившие ОПБ – производственно-технологическая.

3.4 ОПБ разработана с использованием структуры прикладного бакалавриата.

3.5 Выпускник, освоивший ОПБ, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

- **установленные ФГОС ВО ОПБ:**

- эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства и первичной



переработки продукции растениеводства и животноводства на предприятиях различных организационно-правовых форм;

- применение современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин для обеспечения постоянной работоспособности машин и оборудования;
 - осуществление производственного контроля параметров технологических процессов, контроля качества готовой продукции и оказываемых услуг технического сервиса;
 - организация метрологической поверки основных средств измерений для оценки качества, производимой, перерабатываемой и хранимой сельскохозяйственной продукции;
 - монтаж, наладка и поддержание режимов работы электрифицированных и автоматизированных сельскохозяйственных технологических процессов, машин и установок, в том числе работающих непосредственно в контакте с биологическими объектами;
 - техническое обслуживание, ремонт электрооборудования, энергетических сельскохозяйственных установок, средств автоматики и связи, контрольно-измерительных приборов, микропроцессорных средств и вычислительной техники;
 - эксплуатация систем электро-, тепло-, водоснабжения;
 - ведение технической документации, связанной с монтажом, наладкой и эксплуатацией оборудования, средств автоматики и энергетических установок сельскохозяйственных предприятий;
- установленные профессиональным стандартом:**
- определение потребности организации в сельскохозяйственной технике на перспективу;
 - расчет годового числа технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники в организации;
 - расчет суммарной трудоемкости работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники;
 - распределение технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники по времени и месту проведения;
 - составление годового плана-графика по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники;
 - расчет числа и состава специализированных звеньев по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники;
 - разработка стратегии организации и перспективных планов ее технического развития.

4 Требования к результатам освоения ОПБ



4.1 Компетенции выпускника - его способность применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности. В соответствии с ФГОСВО бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

4.1.1 Общекультурными (ОК):

-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). 4.1.2 Общепрофессиональными (ОПК):

-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).

4.1.3 Профессиональными (ПК): производственно-технологическая деятельность:

-готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок (ПК-8);

-способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования (ПК-9);

-способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами (ПК-10);

-способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции (ПК-11).

4.2 Уровни сформированности компетенций ОПБ:

- **пороговый уровень** дает общее представление об изучаемом материале и реализуется при освоении модулей по выбору, формирующих общекультурные компетенции, некоторых модулей, формирующих общепрофессиональные и профессиональные компетенции;

-**базовый уровень** позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам, реализуется, как правило, при изучении модулей, формирующих основные общекультурные и общепрофессиональные компетенции;

-**повышенный уровень** предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении, реализуется при изучении основных модулей, формирующих профессиональные компетенции.

4.3 Компетентностная модель выпускника (КМВ) представляет собой соглашение между потребителями (работодатели, студенты) и университетом (разработчик ОПБ) относительно целей и ожидаемых результатов освоения ОПБ.

Уровни освоения компетенций определяются видом компетенций: ОК, ОПК, ПК.



Компетентностная модель выпускника по данному профилю подготовки представлена таблицей 4.1.

Таблица 4.1 Компетентностная модель выпускника по направлению бакалавриата 35.03.06-Агроинженерия, профилю подготовки «Технические системы в агробизнесе».

Наименование групп компетенций	Уровень освоения компетенций		
	Пороговый	Базовый	Повышенный
Общекультурные		ОК-1...ОК-9	
Общепрофессиональные		ОПК-1...ОПК-9	
Профессиональные			ПК-8...ПК-11

4.4 Паспорт компетенции является учебно-методическим документом, в котором содержится обоснованная совокупность университетских (институтских) требований к уровню сформированности компетенции выпускника, завершившего освоение ОПБ.

Паспорт компетенции содержит: определение, содержание и основные сущностные характеристики компетенции; структуру компетенции; уровень сформированности компетенции у выпускника-бакалавра; оценочную шкалу (Приложение 2).

5 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса

5.1 Содержание и организация образовательного процесса при реализации ОПБ регламентируется годовым календарным учебным графиком; учебным планом с учетом профиля ОПБ; рабочими программами учебных модулей и практик; материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

5.2 Структура ОПБ включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации ОПБ, имеющих различную направленность (профиль) образования в рамках одного направления подготовки.



ОПБ состоит из следующих блоков (табл. 5.1):

- Блок 1 «Модули», который включает модули, относящиеся к базовой части ОПБ и модули, относящиеся к её вариативной части;
- Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части ОПБ;
 - Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части ОПБ и завершается присвоением выпускнику квалификации «Бакалавр».

Таблица 5.1 Структура образовательной программы прикладного бакалавриата

Структура программы бакалавриата		Объем программы прикладного бакалавриата в з. е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	195
	Базовая часть	89
	Вариативная часть	106
Блок 2	Практики	
	Вариативная часть	36
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	
	Базовая часть	9
Объем программы бакалавриата		240

5.3 Годовой календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации и каникул студентов. Учебный график составлен на основе типового графика учебного процесса университета, утверждаемого проректором по учебной работе на каждый учебный год. Основные параметры учебного графика:

- учебный год длится с 1 сентября по 31 августа (включая каникулы) и делится на два семестра;

- осенний семестр длится 23 недели, из них: теоретическое обучение и практики – 18 недель; экзаменационная сессия – 3 недели; каникулы – 2 недели;

- весенний семестр длится 29 недель, из них: теоретическое обучение, практики и итоговая аттестация (в восьмом семестре) – 18 недель, экзаменационная сессия – 3 недели, летние каникулы – 8 недель;



- на 1–3 курсах период теоретического обучения (включая практики) в каждом семестре делится на два календарных цикла по 9 недель каждый. По завершении первого цикла проводится промежуточная (рубежная) аттестация студентов, по завершении второго цикла – промежуточная (семестровая) аттестация;

- трудоемкость учебного года – 60 зачетных единиц, семестра – как правило, 30 зачетных единиц;

- периоды экзаменационных сессий учитываются как время самостоятельной работы студентов;

- практики студентов и подготовка выпускной квалификационной работы могут проводиться как в сосредоточенном, так и в распределенном режимах.

5.4 Учебный план направления подготовки является основным документом, регламентирующим учебный процесс. По направлению подготовки составляются три формы учебных планов: базовый учебный план – на полный нормативный срок обучения; рабочие учебные планы – на конкретный учебный год, являются типовыми для студентов, по ним рассчитывается учебная нагрузка кафедр; индивидуальные учебные планы студентов, определяющие образовательную траекторию каждого студента.

Базовый учебный план (БУП) составляется по форме, приведенной в Приложении 3.В базовом учебном плане отображена логическая последовательность освоения блоков ОПБ (модулей, практик, ГИА), обеспечивающих формирование компетенций. Указана общая трудоемкость модулей, практик и ГИА в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах. ОПБ содержит модули по выбору обучающихся в объеме не менее одной трети вариативной части Блока 1. Для каждого модуля, практики указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

Базовый учебный план разработан на основе структуры ОПБ (табл.5.1) с соблюдением требований, установленных Ученым советом НовГУ:

- БУП формируется по **модульному принципу** с оценкой трудоемкости модуля в зачетных единицах (ЗЕ);

- **модуль ОПБ** – это относительно самостоятельная часть образовательной деятельности, направленная на формирование определенной компетенции (группы компетенций) и завершающаяся оценкой качества освоения студентами образовательной программы модуля (экзамен, дифференцированный зачет, зачет);



- продолжительность освоения каждого модуля, как правило, один семестр, его трудоемкость должна быть кратна 3 ЗЕ, количество модулей, изучаемых в ОПБ не должно превышать 45.

- модулем может являться учебная дисциплина или группа учебных дисциплин (междисциплинарный модуль);

- трудоемкость одной ЗЕ составляет 36 академических часов, включающих контактную работу студента с преподавателем и самостоятельную работу студента (СРС): трудоемкость контактной работы - 18 академических часов (из них 3а.ч. – аудиторная СРС, 18 а.ч. – СРС;

- полная трудоемкость учебной работы студента, обучающегося по типовому учебному плану, не превышает 54 академических часа в неделю.

- **соотношение лекции: практические занятия (включая лабораторные работы):** 2:1 – в модулях, формирующих общекультурные компетенции (иностранный язык – 0:1); 1:1 – в модулях, формирующих общепрофессиональные компетенции; 1:2 – в модулях, формирующих профессиональные компетенции;

- БУП максимально унифицирован для всех направлений подготовки, реализуемых в Институте Сельского хозяйства и Природных Ресурсов.

Рабочий учебный план (РУП) составляется на основе базового учебного плана на конкретный учебный год и содержит перечень изучаемых в учебном году модулей, их полную (в зачетных единицах) и аудиторную (в академических часах) трудоемкости, деление часов по видам занятий, вид аттестации по каждому модулю. Практики, государственные экзамены, выпускная квалификационная работа включаются в РУП с указанием их трудоемкости в зачетных единицах. Кроме того, в РУП указываются сведения, необходимые для расчета учебной нагрузки и штата ППС кафедр.

5.5 Модули БУП обеспечивают формирование всех компетенций, включенных в п.4 ОПБ. Формируемые каждым модулем компетенции приведены в Приложении 4. Содержание модуля определяется его рабочей программой, которая составляется по форме в соответствии с макетом рабочей программы. Рабочие программы учебных модулей приведены в приложении (Приложение 5). Рабочая программа модуля должна содержать обязательные приложения:

- карту методического обеспечения модуля, содержащую перечень учебников и учебных пособий, наименований программного продукта, интернет-ресурса, соответствующих рабочей программе модуля, методические рекомендации и указания студентам по изучению программы модуля;



- технологическую карту учебного модуля;
- фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

При разработке учебно-методического обеспечения для каждого модуля необходимо предусмотреть соответствующие технологии обучения, которые позволят обеспечить достижение планируемых результатов обучения.

5.6 Практики студентов, включенные в ОПБ, ориентированы на производственно-технологический вид деятельности в соответствии с ФГОС ВО 35.03.06- Агроинженерия вид деятельности и учитывают требования профессиональных стандартов:

- практика учебная – в том числе по приобретению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Элементы учебной практики: учебная практика в мастерских и учебная практика по управлению с/х техникой.

трудоемкость практики – 9 зачетных единиц, способ проведения – стационарная и выездная;

- практика производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Элементы производственной практики: производственная технологическая практика, производственная практика по с\х машинам и оборудованию животноводческих ферм и комплексов, производственная ремонтно-эксплуатационная практика. Трудоемкость практики - 15 зачетных единиц, способ проведения – стационарная и выездная;

- практика преддипломная проводится для выполнения выпускной квалификационной работы, трудоемкость практики - 6 зачетных единиц, способ проведения – стационарная или выездная.

- научно-исследовательская работа – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности при проведении научно-исследовательской работы, трудоемкость практики - 6 зачетных единиц, способ проведения – стационарная и выездная.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья практика должна проводиться с учетом требований Положения НовГУ «Об организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».

5.7 Государственная итоговая аттестация (ГИА)

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты. Трудоемкость ГИА - 9 зачетных единиц, процедура проведения ГИА – в соответствии с «Порядком проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации и оценки качества подготовки выпускников по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия».



5.8 Учебно-методический комплекс ОПБ (УМК ОПБ) – это совокупность учебно-методических документов, в которых дается системное описание образовательного процесса по направлению подготовки. В состав УМК ОПБ включаются:

- федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки (ФГОСВО);
- примерная ОПБ ВО по направлению подготовки, рекомендуемая учебно-методическим объединением вузов;
- настоящая ОПБ, принятая Ученым советом НовГУ и утвержденная проректором по учебной работе;
- базовый учебный план направления подготовки бакалавров;
- рабочие программы модулей БУП;
- рабочая программа практик, включая порядок проведения практик и фонд оценочных средств для оценки освоения студентами программы практик;
- фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации (ГИА) выпускников и порядок проведения ГИА.

Учебно-методический комплекс ОПБ направления подготовки оформляется как приложение к ОПБ.

6 Система оценки качества освоения студентами ОПБ

6.1 Оценка качества освоения обучающимися ОПБ включает: текущий контроль успеваемости; промежуточную аттестацию; государственную итоговую аттестацию выпускников, завершивших освоение ОПБ.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПБ должно осуществляться в соответствии с Положением НовГУ «Об организации учебного процесса по образовательным программам высшего образования» с обязательным использованием балльно-рейтинговой системы (БРС) оценки качества освоения студентами ОПБ.

6.2 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям соответствующей ОПБ, кафедры должны создавать фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Согласно Положению «О фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации студентов и итоговой аттестации выпускников» эти фонды включают: 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 и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

6.3 Государственная итоговая аттестация выпускников, освоивших ОПБ, является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме и регламентируется Положением НовГУ «О государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Государственная итоговая аттестация включает защиту бакалаврской выпускной квалификационной работы.

Выпускающая кафедра должна разработать порядок проведения, аттестации и оценки качества подготовки выпускника по ОПБ, требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ.

6.4 Система менеджмента качества (СМК) создана в НовГУ и сертифицирована. Организационно-методической основой модели СМК НовГУ служат требования национальных стандартов ГОСТ Р ИСО 9001-2008 «Системы менеджмента качества. Требования», ГОСТ Р 52614.2-2006 «Системы менеджмента качества. Руководящие указания по применению ГОСТ Р ИСО 9001-2001 в сфере образования», базовые понятия и принципы которых в значительной степени гармонизированы с понятиями и принципами общего менеджмента в высшем образовании. Специфические требования в отношении гарантии качества образовательного процесса в модели учтены путем использования Стандартов и директив Европейской Ассоциации гарантии качества в высшем образовании (ENQA).

В рамках СМК НовГУ разработаны документированные процедуры, регламентирующие образовательную деятельность университета: Проектирование и разработка образовательных программ; «Реализация образовательных программ»; «Корректирующие и предупреждающие действия»; «Внутренние аудиты». Все учебно-методические документы по ОПБ должны быть сопряжены с указанными документированными процедурами.

7 Требования к условиям реализации ОПБ

7.1 Общеуниверситетские требования к реализации ОПБ. Материально-техническая база для ведения образовательной деятельности должна соответствовать действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивать проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом.



Каждый обучающийся в течение всего периода обучения из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» должен быть обеспечен доступ к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и электронной информационно-образовательной среде НовГУ, как на территории университета, так и вне его.

Среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должен составлять величину не менее, чем величина аналогичного показателя мониторинга системы образования, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации.

В университете создана среда, обеспечивающая развитие общекультурных компетенций выпускников: разработаны концепции и программы воспитательной деятельности, профилактики злоупотребления психоактивными веществами; созданы условия для привлечения студентов к участию в управлении образовательным процессом и культурно-массовой деятельности; созданы объекты социальной среды, обеспечивающие проживание, питание, медицинское обслуживание, отдых студентов на уровнях не ниже нормативных.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья должны быть созданы условия для успешного освоения ОПБ с учетом требований нормативных Минобрнауки Российской Федерации.

7.2 Требования к организации образовательной деятельности. Организацию образовательной деятельности по ОПБ осуществляет выпускающая кафедра совместно с учебным отделом института на основе общеуниверситетской нормативной документации.

Выпускающая кафедра курирует учебную и научную работу студентов в течение всего срока их обучения по данной ОПБ:

- ведет контроль результатов и анализ текущей и промежуточной успеваемости;
- осуществляет подбор баз практик и определяет порядок проведения практик и отчетности по ним;
- организует государственную итоговую аттестацию выпускников и устанавливает порядок её проведения;
- организует формирование электронного портфолио каждого студента и осуществляет контроль его ведения;
- определяет необходимость организации освоения ОПБ в сетевой форме и организует разработку требуемой учебной и методической документации.

7.3 Требования к кадровым условиям реализации ОПБ. Реализация ОПБ должна осуществляться как педагогическими работниками, так и научными работниками университета (НПР).



Доля НПП (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 70 процентов.

Доля НПП (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 50 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с профилем реализуемой программы бакалавриата, в общем числе НПП, участвующих в реализации данной программы, должна составлять не менее 10 процентов. Все привлекаемые специалисты должны иметь стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

7.4 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению ОПБ. Инфраструктура университета должна обеспечивать необходимые условия для организации учебного процесса в соответствии с требованиями ФГОСВО, проведения культурно-массовой и оздоровительной работы.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы бакалавриата, включает в себя лекционные аудитории, специализированные кабинеты и лаборатории, перечень которых с указанием необходимого оборудования приведен в Приложении 6.

Электронная библиотечная система (ЭБС) научных и образовательных ресурсов НовГУ обеспечивает возможность удаленной работы обучающихся и сотрудников из любой точки, где есть выход в интернет. Имеются 25 зон Wi-Fi, расположенных во всех общежитиях и во всех корпусах университета. Единая точка доступа ко всем существующим базам данных и информационным системам осуществляется через университетский портал.

ЭБС «*Электронный читальный зал-Библио Тех*» обеспечивает возможность удаленной работы читателя с электронными образовательными ресурсами и изданиями гуманитарного блока и естественнонаучного блока.

ЭБС **ibooks.ru** предоставляет доступ к полным текстам учебников, учебных пособий, практикумов, сборников задач и монографий по основным изучаемым дисциплинам. Большинство книг имеют грифы Минобрнауки РФ, Учебно-методических объединений и Научно-методических советов по различным областям знаний.

ЭБС «*Консультант студента*» предоставляет доступ к полным текстам учебников по дисциплинам медицинского профиля.

Фонд дополнительной литературы включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания. Фонд библиотеки ежегодно пополняется новыми изданиями, преподаватели имеют



возможность издания своих методических разработок в редакционно-издательском центре НовГУ.

7.5 Требования к финансовым условиям реализации ОПБ. Финансовое обеспечение реализации ОПБ должно осуществляться в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации нормативных затрат на направление подготовки бакалавров 35.03.06-Агроинженерия.

8 Порядок обновления ОПБ

ОПБ подлежит ежегодному обновлению с учетом достижений в области соответствующей науки и практики, введением в действие новых нормативных документов Минобрнауки РФ и НовГУ, изменений требований работодателей, введением в учебный процесс новых образовательных технологий.

Все изменения в ОПБ фиксируются в документе «Перечень изменений в ОПБ по направлению подготовки 35.03.06-Агроинженерия»

9 Перечень приложений к ОПБ

- Приложение 1 -Используемые нормативные документы;
- Приложение 2 - [Базовый учебный план ОПБ](#);
- Приложение 3 -Формируемые модулями БУП компетенции;
- Приложение 4 – [Рабочие программы учебных модулей](#);
- Приложение 5а –[Рабочая программа практик](#);
- Приложение 6 - Перечень специализированных аудиторий, кабинетов лабораторий и оборудования, необходимых для реализации ОПБ;
- Приложение 7 – Лист согласования;
- Приложение 8 – Аннотации рабочих программ модулей.

**Приложение1**

к образовательной программе бакалавриата

**Нормативные документы, использованные при
разработке ОПБ**

1. Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ;
2. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ МОН РФ № 1367 от 19.12.2013);
3. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки бакалавров 35.03.06-Агроинженерия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «20» октября 2015г. №1172;
4. Примерная образовательная программа высшего образования (ПрОП) по направлению подготовки, утвержденная учебно-методическим объединением по образованию в области;
5. Профессиональный стандарт «Специалист в области механизации сельского хозяйства» от 21 мая 2014г. № 340Н;
6. Устав НовГУ;
7. Положение НовГУ «Об организации учебного процесса по образовательным программам высшего образования»;
8. Положение НовГУ «Об образовательных программах высшего образования – программах бакалавриата, программах специалитета, программах магистратуры»;
9. Положение НовГУ «О фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации студентов и итоговой аттестации выпускников»;
10. Положение НовГУ «О государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
11. Информационные материалы о методологии Tuning и принципах её внедрения в рамках проекта «Настройка образовательных программ в российских вузах» («TuningEducationProgrammesinRussianHELs», далее - TUNING-Russia), который является составной частью международного проекта «Настройка образовательных структур» («TuningEducationalStructures», далее - TUNING).



Образовательная программа бакалавриата

СМК УД 3.1.- ____.-15

С.В.Карташов

	Образовательная программа бакалавриата	СМК УД 3.1.-_____-15
--	--	----------------------

Форма обучения **очная**

Срок обучения **4 года**

Квалификация **БАКАЛАВР**

министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого"

Базовый учебный план
Направление подготовки 35.03.06 - Агроинженерия
Профиль - Технические системы в агробизнесе



Код блока	Наименование блоков, дисциплин (модулей)	Трудоемкость (зач. ед.)	Переквалификация	Объем аудиторной работы студента (академ.час)						Объем внеауд.СРС		Распределение по семестрам зач.ед./ауд. часо															
				Всего	в т.ч. ауд. СРС	по видам занятий, включая ауд. СРС			Всего	в том числе		1 курс				2 курс				3 курс				4 курс			
						ЛЕК	ПЗ	ЛР		КП/КР	ЭКЗ																
												1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем								
Б1	Дисциплины (модули)	195		3204	585	1179	1593	432	3816			30	504	21	342	30	504	21	342	27	450	21	324	30	486	15	252
	Базовая часть	89		1548	261	549	837	162	1656			27	450	18	288	16	288	3	54	9	162	7	144	9	162		
БГ.Б.1	История	3		54	9	36	18	0	54											3	54						
БГ.Б.2	Философия	3		54	9	36	18	0	54															3	54		
БГ.Б.3	Иностранный язык	9		162	27	0	162	0	162									3	54	3	54	3	54				
БГ.Б.4	Экономика	3		54	9	36	18	0	54							3	54										
БГ.Б.5	Русский язык и культура речи	3		54	9	0	54	0	54			3	54														
БГ.Б.6	Правоведение	3		54	9	36	18	0	54															3	54		
БГ.Б.1.7	Социология	3		54	9	36	18	0	54														3	54			
БЕ.Б.1	Математика	12		180	36	72	108	0	252		72	6	90	6	90												
БЕ.Б.2	Физика	6		90	18	36	18	36	126		36			6	90												
БЕ.Б.3	Химия	3		54	9	27	9	18	54					3	54												
БЕ.Б.4	Информатика	3		54	9	18	18	18	54			3	54														
БЕ.Б.5	Биология с основами экологии	6		90	18	36	54	0	126		36	6	90														

	Образовательная программа бакалавриата	СМК УД 3.1.-_____-15
--	--	----------------------

Код блока	Наименование блоков, дисциплин (модулей)	Трудоемкость (зач. ед.)	Переаттестация	Объем аудиторной работы студента (академ. час)				Объем внеауд.СРС			Распределение по семестрам зач.ед./ауд. часог																
				Всего	в т.ч. ауд. СРС	по видам занятий, включая ауд. СРС			Всего	в том числе		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс									
						ЛЕК	ПЗ	ЛР		КПКР	ЭКЗ																
1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем																				
БП.Б.1	Начертательная геометрия и инженерная графика	6		108	18	18	90	0	108			6 дз	108														
БП.Б.2	Теоретическая механика	6		90	18	36	54	0	126		36				6 экз	90											
БП.Б.3	Гидравлика	3		54	9	18	18	18	54						3 дз	54											
БП.Б.4	Теплотехника	3		54	9	18	18	18	54						3 дз	54											
БП.Б.5	Материаловедение и технология конструкционных материалов	6		108	18	36	36	36	108			3 зач	54	3 дз	54												
БП.Б.6	Метрология, стандартизация и сертификация	3		54	9	18	36	0	54								3 зач	54									
БП.Б.7	Безопасность жизнедеятельности	3		54	9	18	18	18	54														3 зач	54			
БФ.Б.1	Физическая культура и спорт	2		72	0	18	54	0	0						1 зач	36						1 зач	36				
	Вариативная часть	106		1656	324	630	756	270	2160			3	54	3	54	14	216	18	288	18	288	14	180	21	324	15	252
БГ.В.3	Экономика отрасли	3		54	9	36	18	0	54								3 зач	54									
БГ.В.4	История земледелия	3		54	9	36	18	0	54				3 зач	54													
БП.В.1	Механика	6		90	18	36	54	0	126		36					6 экз	90										
БП.В.2	Детали машин и основы конструирования	3		54	9	18	18	18	54								3 дз	54									
БП.В.3	Электротехника и электроника	6		90	18	36	54	0	126		36					6 экз	90										
БП.В.4	Электропривод и электрооборудование	6		90	18	36	54	0	126		36													6 экз	90		
БП.В.5	Технология растениеводства	3		54	9	18	0	36	54			3 зач	54														
БП.В.6	Тракторы и автомобили	5		72	18	18	0	54	108		36					5 экз	72										
БП.В.7	Сельскохозяйственные машины	9		144	27	54	54	36	180	36	36						3 зач	54	6 экз	90	кр						
БП.В.8	Эксплуатация и ремонт машинно-тракторного парка	11		126	36	36	54	36	270	108	36												11 экз	126 кп			

Код блока	Наименование блоков, дисциплин (модулей)	Трудоемкость (зач. ед.)	Переаттестация	Объем аудиторной работы студента (академ.час)					Объем внеауд.СРС		Распределение по семестрам зач.ед./ауд. часов															
				Всего	в т.ч. ауд.СРС	по видам занятий, включая ауд.СРС			Всего	в том числе		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс								
						ЛЕК	ПЗ	ЛР		КП/КР	ЭКЗ															
												1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем							
БП.В.9	Ресурсосберегающие технологии в агропромышленном комплексе	3		54	9	18	0	36	54													3 зач	54			
БП.В.10	Топливо и смазочные материалы	3		54	9	18	0	36	54												3 зач	54				
БП.В.11	Автоматика	3		54	9	18	18	18	54								3 зач	54								
БП.В.12	Организация и управление производством	3		54	9	18	36	0	54													3 зач	54			
БП.В.6.13	Правила дорожного движения и безопасность управления транспортными средствами	3		54	9	18	36	0	54					3 зач	54											
	Дисциплины (модули) по выбору	36		558	108	216	342	0	738							6	90	9	144			12	180	9	144	
	Элективный курс	0		342	0	0	342	0	0				54	54	54	54	54	18	54							
БФ.Э.1	Физическая культура и спорт	0		342	0	0	342	0	0				54 зач	54 зач	54 зач	54 зач	54 зач	18 зач	54 нет							
Б2	Практики	36		0	0	0	0	0	1296					9		9	3	9					6			
Б2.В.1	Практика учебная	12		0	0	0	0	0	432					6 дз		3 дз	3 дз									
Б2.В.2	Практика производственная	24		0	0	0	0	0	864					3 дз		6 дз		9 2дз					6 2дз			
Б3	Государственная итоговая аттестация	9		0	0	0	0	0	324														9			
Б3.Б.1	Выпускная квалификационная работа	9		0	0	0	0	0	324														9			
	Всего зачетных единиц в семестре	240										30	30		30	30	30	30	30	30						
	Аудиторных часов в семестре	3204										504	342		504	342	450	324	486				252			
	Экзамены	16										2	2		3	2	2	1	3				1			
	Зачеты	22										4	1		3	3	2	3	3				3			
	Дифференцированные зачеты	10										1	2		2		3	1	1							
	КП/КР	2															1	1								

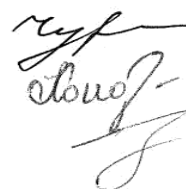
	Образовательная программа бакалавриата	СМК УД 3.1.- ____ . ____ -15
--	--	------------------------------

Согласовано:

Начальник учебно-методического управления

Заведующий ОТСХП

Заведующий кафедрой механизации сельского хозяйства



Г.Н. Чурсинова

Т.Н. Кондратьева

С.В. Карташов

Форма обучения **очная**Срок обучения **4 года**Квалификация **БАКАЛАВР**

Приложение 2: модули по выбору

Год приема **2014**Направление подготовки **35.03.06 - Агроинженерия**

Профиль - Технические системы в агробизнесе

Код блока	Наименование блоков, дисциплин (модулей)	Трудоемкость (зач. ед.)	Переаттестация	Объем аудиторной работы студента (академ.час)					Объем внеауд.СРС			Распределение по семестрам зач.ед./ауд. час															
				Всего	в т.ч. ауд. СРС	по видам занятий, включая ауд. СРС			Всего	в том числе		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс									
						ЛЕК	ПЗ	ЛР		КП/КР	ЭКЗ																
												1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем								
БЕ.ВВ.1.1	Бизнес планирование инновационных процессов	6		90	18	36	54	0	126		36									6 экз	90						
БЕ.ВВ.1.2	Основы инженерного творчества и защита интеллектуальной собственности	6		90	18	36	54	0	126		36									6 экз	90						
БЕ.ВВ.2.1	Инженерные расчеты на персональном компьютере	6		90	18	36	54	0	126		36				6 экз	90											
БЕ.ВВ.2.2	Основы работы в AutoCAD	6		90	18	36	54	0	126		36				6 экз	90											
БП.ВВ.1.1	Механизация хранения и переработки продукции растениеводства	6		90	18	36	54	0	126		36									6 экз	90						
БП.ВВ.1.2	Механизация хранения и переработки продукции животноводства	6		90	18	36	54	0	126		36									6 экз	90						
БП.ВВ.2.1	Проектирование малых ферм в растениеводстве	6		90	18	36	54	0	126		36											6 экз	90				
БП.ВВ.2.2	Проектирование малых ферм в животноводстве	6		90	18	36	54	0	126		36											6 экз	90				
БП.ВВ.3.1	Методы испытаний и контроль качества работы сельскохозяйственной техники	3		54	9	18	36	0	54													3 зач	54				
БП.ВВ.3.2	Компьютерное проектирование в машиностроении	3		54	9	18	36	0	54													3 зач	54				
БП.ВВ.4.1	Механизация и технологии в животноводстве	3		54	9	18	36	0	54							3 зач	54										
БП.ВВ.4.2	Механизация и технология в растениеводстве	3		54	9	18	36	0	54							3 зач	54										
БП.ВВ.5.1	Двигатели внутреннего сгорания	6		90	18	36	54	0	126		36					6 экз	90										
БП.ВВ.5.2	Технологические основы мобильных энергетических средств	6		90	18	36	54	0	126		36					6 экз	90										

	Образовательная программа бакалавриата	СМК УД 3.1.-_____._____-15
---	--	----------------------------

Приложение 3
к образовательной программе бакалавриата

Компетенции, формируемые модулями БУП

Модули Модули базовой части	Уровни освоения компетенций		
	Пороговый	Базовый	Повышенный
История		ОК-2	
Философия		ОК-1	
Иностранный язык		ОК-5	
Экономика		ОК-3	
Русский язык и культура		ОК-5	
Правоведение		ОК-4, ОК-6	
Социология		ОК-6	
Математика		ОПК-2; ОПК-6	
Физика		ОПК-2	
Химия		ОПК-2	
Информатика		ОПК-1, ОПК-9	
Биология с основами экологии		ОПК-2	
Начертательная геометрия и инженерная графика		ОПК-3	
Электропривод и электрооборудование		ОПК-4	
Гидравлика		ОПК-4	
Теплотехника		ОПК-4	
Материаловедение и технология конструкционных материалов		ОПК-5	
Метрология, стандартизация и сертификация			ПК-11
Безопасность жизнедеятельности		ОК-9, ОПК-8	
Физическая культура и спорт (включая дисциплину "Основы медицинских		ОК-8, ОК-9	

Версия 1.0			Стр. 31	из 45
------------	--	--	---------	-------

	Образовательная программа бакалавриата	СМК УД 3.1.-____.-15
---	--	----------------------

знаний и здорового образа жизни")			
Модули вариативной части	Пороговый	Базовый	Повышенный
Экономика отрасли		ОК-3	
История земледелия		ПК-8	
Механика		ОПК-4	ПК-8
Детали машин с основами конструирования		ПК-9	
Электротехника и электроника		ОПК-4	ПК-9,ПК-10
Теоретическая механика		ОПК-4	
Технология растениеводства		ОПК-7	
Тракторы и автомобили			ПК-8
Сельскохозяйственные машины		ПК-8	
Эксплуатация и ремонт машинно-тракторного парка		ПК-8; ПК-9	
Ресурсосберегающие технологии в агропромышленном комплексе			ПК-11
Топливо и смазочные материалы		ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8	
Автоматика		ПК-10; ОПК-9	
Организация и управление производством		ОПК-7	
Правила дорожного движения и безопасность управления транспортными средствами		ОК-9; ОПК-8	
Модули по выбору	Пороговый	Базовый	Повышенный

Версия 1.0			Стр. 32	из 45
------------	--	--	---------	-------

	Образовательная программа бакалавриата	СМК УД 3.1.-_____._____-15
---	--	----------------------------

Бизнес планирование инновационных процессов		ОК-3; ОПК-1; ОПК-7	
Основы инженерного творчества и защита интеллектуальной собственности		ОПК-1;3;4;6	
Основы работы в AutoCad		ОПК-1	
Механизация хранения и переработки продукции растениеводства		ПК-8	
Механизация хранения и переработки продукции животноводства		ОПК-7,ОПК-9	
Проектирование малых ферм в растениеводстве		ПК-10; ОПК-3	
Проектирование малых ферм в животноводстве		ПК-10; ОПК-3	
Методы испытаний и контроль качества работы с/х техники		ПК-11	
Компьютерное проектирование в машиностроении		ОПК-1	
Механизация и технология в животноводстве		ОПК-7,ПК-8	
Механизация и технология в растениеводстве		ОПК-7,ПК-8	
Двигатели внутреннего сгорания		ОПК-4	
Технологические основы мобильных энергетических средств		ОПК-9	
Практика учебная		ОПК-5;ОПК-8; ПК-8; ПК-9	
Практика производственная		ОПК-5; ОПК-8; ПК-8; ПК-9	
Практика преддипломная		ОПК-5; ОПК-8	ПК-8 ...ПК-11

Версия 1.0			Стр. 33	из 45
------------	--	--	---------	-------

	Образовательная программа бакалавриата	СМК УД 3.1.-_____._____-15
---	--	----------------------------

ГИА(ВКР)		ОК-1...ОК-9; ОПК-1...ОПК-9	ПК-8.....ПК-11
----------	--	----------------------------	----------------

Приложение 6
к образовательной программе бакалавриата

**Обеспечение образовательного процесса
по направлению подготовки**

оборудованными учебными кабинетами, объектами для проведения практических занятий, объектами физической культуры и спорта, необходимых для осуществления образовательной деятельности

	Наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)
1	2	3	4
	Базовая часть		
3.1	История	<i>Учебная аудитория:</i> -компьютер преподавателя CPU: IntelCeleron 430, 1800MHz, RAM:503МБ (DDR2-800 DDR2SDRAM(HDD:74,5 -мультимедийная проекционная система (EpsonEB-1860) -лицензионное программное обеспечение (лицензия Windows 7, Carant, Consultant+)	173000, Новгородская область, Великий Новгород, ул. Советской армии, д. 7, ауд. 302, 211
	Философия	<i>Учебная аудитория:</i> персональные компьютеры – 6 шт. (компьютер студента IntelCeleron 430 1.8 GHz.512 Kb) мультимедийная проекционная система (EPSONEMP –X5) Лицензионное программное обеспечение, лицензия (лицензия Windows 7, Carant, Consultant+)	173007, Новгородская область, Великий Новгород, ул. Чудинцева, 6/64, ауд. 215(35)
	Иностранный язык 1	<i>Учебная аудитория:</i> персональные компьютеры – 1 шт. (компьютер преподавателя CPU:	173000, Новгородская область, Великий Новгород, ул. Советской армии, д. 7,

Версия 1.0			Стр. 34	из 45
------------	--	--	---------	-------



		IntelCeleronD, 2533 MHz, RAM:480 МБ, HDD:111,8 ГБ -мультимедийная проекционная система (EpsonEB-1860) -лицензионное программное обеспечение (лицензия Windows 7, Carant, Consultant+) Магнитола Панасоник Магнитола Филипс Моноблок 21B3R	ауд. 302
	Иностранный язык 2	<i>Учебная аудитория:</i> персональные компьютеры – 1 шт. (компьютер преподавателя CPU: IntelCeleronD, 2533 MHz, RAM:480 МБ, HDD:111,8 ГБ -мультимедийная проекционная система (EpsonEB-1860) -лицензионное программное обеспечение (лицензия Windows 7, Carant, Consultant+) Магнитола Панасоник Магнитола Филипс Моноблок 21B3R	173000, Новгородская область, Великий Новгород, ул. Советской армии, д. 7, ауд. 302
	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	<i>Учебная аудитория:</i> персональные компьютеры – 1 шт. (компьютер преподавателя CPU: IntelCeleronD, 2533 MHz, RAM:480 МБ, HDD:111,8 ГБ -мультимедийная проекционная система (EpsonEB-1860) -лицензионное программное обеспечение (лицензия Windows 7, Carant, Consultant+) Магнитола Панасоник Магнитола Филипс Моноблок 21B3R	173000, Новгородская область, Великий Новгород, ул. Советской армии, д. 7, ауд. 302
	Экономика	<i>Учебная аудитория:</i> персональные компьютеры – 1 шт. (компьютер преподавателя CPU: IntelCeleronD, 2533 MHz, RAM:480 МБ, HDD:111,8 ГБ -мультимедийная проекционная система (EpsonEB-1860) -лицензионное программное обеспечение (лицензия Windows 7, Carant, Consultant+)	173000, Новгородская область, Великий Новгород, ул. Советской армии, д. 7, ауд. 302, 211
	Математика1	<i>Вычислительная лаборатория:</i> Класс УКНЦ ЭВМ Электроника МСО 511 – 12 шт; ПЭВМ 8088 – 1 шт.	_____, Новгородская область, Великий Новгород, ул. _____, д. _____, ауд. 206
	Математика2	<i>Вычислительная лаборатория:</i> Класс УКНЦ ЭВМ Электроника МСО 511 – 12 шт; ПЭВМ 8088 – 1 шт.	_____, Новгородская область, Великий Новгород, ул. _____, д. _____, ауд. 206
	Физика	<i>Лаборатория электричества:</i> генераторы -3 осциллографы - 9 ЭВМ «Электроника МС-1103» -1 вольтметр -5 мост постоянного тока МО-62 лазер ЛГН-109 лаб. практик. мех. UNIREM -8 <i>Лаборатория оптики:</i>	_____, Новгородская область, Великий Новгород, ул. _____, д. _____, ауд. 103, 113



		гониометр Г-5 ЭВМ «Электроника» -3 интерферометр -2 люксметр Ю-117 лазер газовый ЛГ-56 монохроматор УМ-2 микроскоп осветитель -4 рефрактометр РПЛ-3 сахариметр СУ-3 фотомер ФО-1 изм. скор. счета УИМ2-3 вольтметры -2 <i>Лаборатория механики:</i> установка ФПМ-01 -13 осциллограф компл. физ. изм. ФПМ -9	
	Химия	<i>Лаборатория общей и неорганической химии:</i> комплекты лабораторного оборудования и приборов для изучения общих закономерностей химических процессов, свойств химических элементов и их соединений <i>Лаборатория АХ:</i> Комплект лабораторной мебели Комплект лабораторной посуды Поляриметр СМ-3 – 1 шт. Весы аналитические ВЛР-200 – 1 шт. Весы аналитические ВЛР-200М – 1 шт. Весы лабораторные ВЛ-210 – 1 шт. Весы лабораторные ВЛ-120 – 1 шт. Весы лабораторные ВЛТЭ-150 – 1 шт. рН-метр рН637 – 1 шт. рН-метр рН-150М – 1 шт. Кондуктометр КЭЛ 1М2 – 1 шт. Кондуктометр р/Н С0057 – 1 шт. Ионометр И-130 – 1 шт. Фотоколориметр КФК-2 – 2 шт. Атомно-абсорбционный спектрометр «PerkinElmer» - 1 шт. Рефрактометр ИРФ 454БМ – 1 шт. Печь муфельная МП-2-УМ – 1 шт. «Флюорат»-02 – 1 шт. Спектрофотометр СФ-46 – 1 шт. Фотометр-анализатор SQ-118«MERCK»-1 Ионометр «Анион-410Д» - 1 шт. Газовый хроматограф «Цвет-560» - 1 шт. Фотоэлектроколориметр КФК-3 – 2 шт. Устройство для определения ХПК «АИ-05» - 1 шт. Термооксиметр AQUA—ОХУ – 1 шт. БПК-тестер – 2 шт.	173000, Новгородская область, Великий Новгород, ул. Советской армии, д. 7, химический корпус, ауд. 103, 203
	Информатика		
	Биология с основами экологии		
	Начертательная геометрия и		



	инженерная графика		
	Теоретическая механика		
	Гидравлика		
	Теплотехника		
	Материаловедение и технология конструкционных материалов1	Ауд.100. Лабораторное оборудование	
	Материаловедение и технология конструкционных материалов2	Ауд.100. Лабораторное оборудование	173000, Новгородская область, Великий Новгород, ул. Советской армии, д. 7
	Метрология, стандартизация и сертификация (НИР 3 З.Е)		
	Безопасность жизнедеятельности		
	Автоматика (НИР 3 .Е)		
	Организация и управление производством		
	вариативная часть		
	Русский язык и культура речи		
	Правоведение		
	Экономика отрасли		
	История развития с/х техники		
	Прикладная математика: моделирование в агроинженерии		
	Механика		
	Детали машин с основами конструирования		
	Электротехника и электроника	Ауд.27 Лабораторное оборудование	173000, Новгородская область, Великий Новгород, ул. Нутная.5
	Электропривод и электрооборудование	Ауд.27 Лабораторное оборудование	173000, Новгородская область, Великий Новгород, ул. Нутная.5
	Технология растениеводства	Бокс № 8 Комбайн Енисей; Комбайн КПКУ-75;Комбайн САМПО;Комбайн СК-5А	173000, Новгородская область, Великий Новгород, ул. Нехинская.36



		«Нива»	
	Тракторы и автомобили	Ауд.3;4 Макеты разрезов двигателей. Трактора МТЗ-82; ДТ-75; Т-25Прицеп 2ПТС-4;Агрегат технического обслуживания (на базе ГАЗ-53)	173000, Новгородская область, Великий Новгород, ул. Нехинская.36
	Сельскохозяйственн ые машины1	Бокс № 4 Картофелесажалка КСМ-6 Культиватор КОН-2,8 Культиватор КШУ Культиватор КВФ-4 Культиватор КПС-4-05 Опрыскиватель ОУМ-4 Плуг ПЛН-3-35 Плуг ПЛН-4-35	173000, Новгородская область, Великий Новгород, ул. Нехинская.36
	Сельскохозяйственн ые машины2	Бокс № 4 Разбрасыватель 1 РМГ-4 Разбрасыватель НРУ-0,5 Разбрасыватель РОУ-6 Расадо-посадочная машина СКН-6А Сажалка СН-4Б Сеялка СЗ-3,6 Сеялка СЗ Л-3,6 Сеялка СЗУ-3,6 Сеялка СНТ-16П Сеялка СО-4,2	173000, Новгородская область, Великий Новгород, ул. Нехинская.36
	Эксплуатация и ремонт машинно- тракторного парка	Ауд.310 Лабораторное оборудование; плакаты; компьютерные диски	173000, Новгородская область, Великий Новгород, ул. Советской армии, д. 7
	Ресурсосберегающие технологии в АПК	Ауд.310 Лабораторное оборудование; плакаты; компьютерные диски	173000, Новгородская область, Великий Новгород, ул. Советской армии, д. 7
	Топливо и смазочные материалы	Бокс № 1 Лаборатория топливно- смазочных материалов	173000, Новгородская область, Великий Новгород, ул. Советской армии, д. 7
	Модули по выбору		
	Социология		
	Культурология		
	Бизнес планирование инновационныхпроце ссов		
	Основы инженерного творчества и защита интеллектуальной собственности	Ауд.310 Лабораторное оборудование; плакаты; компьютерные диски	173000, Новгородская область, Великий Новгород, ул. Советской армии, д. 7
	Автоматизация	Ауд.58 Лабораторное оборудование; плакаты; компьютерные диски	173000, Новгородская область, Великий Новгород,
Версия 1.0			Стр. 38 из 45



	технологических процессов		ул. Нутная.5
	Основы работы с MathCAD	Ауд.58 Лабораторное оборудование; плакаты; компьютерные диски	173000, Новгородская область, Великий Новгород, ул. Нутная.5
	Механизация хранения и переработки продукции растениеводства	Класс № 1 Лабораторное оборудование; плакаты; компьютерные диски Бокс № 4 Картофелесажалка КСМ-6 Культиватор КОН-2,8 Культиватор КШУ Культиватор КВФ-4 Культиватор КПС-4-05 Опрыскиватель ОУМ-4 Плуг ПЛН-3-35 Плуг ПЛН-4-35	173000, Новгородская область, Великий Новгород, ул. Нехинская.36
	Механизация хранения и переработки продукции животноводства	ДРОБИЛКА КДУ-2 ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЬ ВОЛГАРЬ -5 ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЬ ИГК-30Б ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЬ ИСК-3 ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЬ ИКМ-Ф-10 ДОИЛЬНАЯ УСТАНОВКА АИД-2 НАСОС ВДО-5121 МОЛОКОПРОВОД АДМ-8/120	173000, Новгородская область, Великий Новгород, ул. Нутная.5
	Проектирование малых ферм в растениеводстве	Ауд.310 Лабораторное оборудование; плакаты; компьютерные диски	173000, Новгородская область, Великий Новгород, ул. Советской армии, д. 7
	Проектирование малых ферм в животноводстве	Ауд.27 Лабораторное оборудование; плакаты; компьютерные диски	173000, Новгородская область, Великий Новгород, ул. Нутная.5
	Методы испытаний и контроль качества работы с/х техники	Ауд.310 Лабораторное оборудование; плакаты; компьютерные диски	173000, Новгородская область, Великий Новгород, ул. Советской армии, д. 7
	Компьютерное проектирование в машиностроении	Ауд.310 Лабораторное оборудование; плакаты; компьютерные диски	173000, Новгородская область, Великий Новгород, ул. Советской армии, д. 7
	Механизация и технология в животноводстве	Ауд.27 Лабораторное оборудование; плакаты; компьютерные диски	173000, Новгородская область, Великий Новгород, ул. Нутная.5
	Механизация и технология в растениеводстве	Ауд.310 Лабораторное оборудование; плакаты; компьютерные диски	173000, Новгородская область, Великий Новгород, ул. Советской армии, д. 7
	Двигатели внутреннего сгорания	Бокс № 6 Стенд д/разборки и сборки двигателей ОПТ-557	173000, Новгородская область, Великий Новгород, ул. Нехинская.36
	Технологические основы мобильных энергетических	Ауд.310 Лабораторное оборудование; плакаты; компьютерные диски	173000, Новгородская область, Великий Новгород, ул. Советской армии, д. 7

	Образовательная программа бакалавриата	СМК УД 3.1.-_____-15
---	--	----------------------

	средств		
	Правила дорожного движения и основы безопасного управления транспортными средствами	Ауд.310 Лабораторное оборудование; плакаты; компьютерные диски	173000, Новгородская область, Великий Новгород, ул. Советской армии, д. 7
	Механика		
	Теория механизмов и машин		
	Сопротивление материалов		
	Механизация растениеводства и животноводства	Ауд.310 Лабораторное оборудование; плакаты; компьютерные диски	173000, Новгородская область, Великий Новгород, ул. Советской армии, д. 7
	Сельскохозяйственные машины	Ауд.310 Лабораторное оборудование; плакаты; компьютерные диски	173000, Новгородская область, Великий Новгород, ул. Советской армии, д. 7
	Механизация и технология	Ауд.310 Лабораторное оборудование; плакаты; компьютерные диски	173000, Новгородская область, Великий Новгород, ул. Советской армии, д. 7
	Эксплуатация и ремонт машинно-тракторного парка	Ауд.310 Лабораторное оборудование; плакаты; компьютерные диски	173000, Новгородская область, Великий Новгород, ул. Советской армии, д. 7
	Эксплуатация машино-тракторного парка и эксплуатационные материалы	Ауд.310 Лабораторное оборудование; плакаты; компьютерные диски	173000, Новгородская область, Великий Новгород, ул. Советской армии, д. 7
	Надежность и ремонт машин	Ауд.310 Лабораторное оборудование; плакаты; компьютерные диски	173000, Новгородская область, Великий Новгород, ул. Советской армии, д. 7
	Практика учебная	Агрегат д/нанесения антикоррозийных покрытий Горн кузнечный с наддувом и вытяжной вентиляцией Компрессор 155-2В ресивер 93562 гаражный Кран козловой (с ручной лебедкой) Машина СМ-1-10 ОМ-5361-03 Пресс гидравлический настольн. с ножным управлением ОР-14575 Пресс гидравлический ОКС-1671М Сварочный выпрямитель Сварочный полуавтомат TELMIG 150/1 Сварочный полуавтомат TELMIG 150/1 Сварочный преобразователь HCF-500-143 Стенд д/разборки и сборки двигателей ОПТ-557 Стенд д/шлифования клапанов Р-108 УХЛУ Стробоскоп Установка д/промывки системы смазки ОМ-2871А Установка д/разбор.и сбор. кареток подвески трактора ДТ-75 МОЛОТ КОВОЧНЫЙ МВ-4127	173000, Новгородская область, Великий Новгород, ул. Нехинская.36 На территории предприятий (в соответствии с договором о проведении учебной практики)
	Практика производственная	СТАНОК 1В-62Г СТАНОК ТОКАРНЫЙ 16Б05А СТЕНД КИ-5278	173000, Новгородская область, Великий Новгород, ул. Нехинская.36 На территории предприятий (в соответствии с договором
Версия 1.0			Стр. 40 из 45



		СТЕНД КИ-5543	о проведении	
		СТЕНД ОР-13800	производственной	
		УСТАНОВКА ПЛАЗМЕННАЯ УПУ-3Д-	практики) УПУ-3	
	ГИА	Учебная аудитория персональные компьютеры – 3 шт. (компьютер преподавателя CPU: IntelCeleronD, 2533 MHz, RAM:480 МБ, HDD:111,8 ГБ -мультимедийная проекционная система (EpsonEB-1860) -лицензионное программное обеспечение (лицензия Windows 7, Carant, Consultant+) <i>Все лаборатории кафедры КМСХ</i>	173000, Новгородская область, Великий Новгород, ул. Советской армии, д. 7, ауд. 310, 100	



	Образовательная программа бакалавриата	СМК УД 3.1.- ____-15
--	--	----------------------

Приложение 6
к образовательной программе бакалавриата

СОГЛАСОВАНО:

Представители работодателей

ООО «Новосибирский Бекон»

Директор

Р.Г. Нисанов, к.э.н.



Принято на
заседании
кафедры Механизации сельского
хозяйства

17 декабря 2015 г.

протокол № 4

Заведующий кафедрой

Механизации сельского хозяйства

[Signature] С.В. Карташов

ЗАО «Гвардеец»

Директор

О.В. Чиж



ОАО «Ермолинское»

Директор

В.Н. Витвицкий



Начальник учебно-методического
управления

[Signature] Е.И. Грошев

Принято на заседании

Учёного совета НовГУ

26 января 2016 г.

Разработали:

Зав. кафедрой, доцент С.В. Карташов

[Signature]
доцент Павлов С.Б.

Версия 1.0			Стр. 44	из 44
------------	--	--	---------	-------

	Образовательная программа бакалавриата	СМК УД 3.1.-____.-15
---	---	-----------------------------

	Образовательная программа бакалавриата	СМК УД 3.1.-____.-15
---	--	----------------------

Приложение 7 Лист согласования

Лист внесения изменений к образовательной программе бакалавриата

Номер изменения	Номер и дата распорядительного документа о внесении изменения	Дата внесения изменения	Ф.И.О. лица, внесшего изменение	Подпись