

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФГБОУ ВО Тверская ГСХА



«Утверждаю»

Ректор академии

О.Р. Баляян

_____ 2017 г.

**Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования**

Уровень: **бакалавриат**

Академический **бакалавриат**

Направление подготовки: **35.03.06 Агроинженерия**

Направленность (профиль): **Технические системы в агробизнесе**

Квалификация выпускника: **бакалавр**

Форма обучения: **очная, заочная**

Тверь 2017 г.

Рассмотрена на:

Заседании методической комиссии инженерного факультета

«29» августа 2017 г. протокол № 16

Председатель методической комиссии Фирсов А.С.
(Ф.И.О.)



(подпись)

Заседании ученого совета инженерного факультета

«30» августа 2017 г. протокол № 1

Председатель ученого совета инженерного факультета
Андрощук В.С.
(Ф.И.О.)



(подпись)

Одобрена Методическим советом академии

«19» сентября 2017 г. протокол № 1

Председатель Методического совета академии
Бочаров Г.В.
(Ф.И.О.)



(подпись)

Рассмотрена Ученым советом академии

«27» сентября 2017 г. протокол № 1

Ученый секретарь Ученого совета
Володькина Г.М.
(Ф.И.О.)



(подпись)

Согласовано (представитель работодателя)

Заместитель Председателя Правительства Тверской области

Министр сельского хозяйства Тверской области,

Мигулев П.И.
(Ф.И.О.)



(подпись)

Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 201_ -201_ учебном году

ОПОП пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 201_ -201_ учебном году на заседании ученого совета факультета

Протокол № ____ от « ____ » _____ 201_ г.

Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 201_ -201_ учебном году

ОПОП пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 201_ -201_ учебном году на заседании ученого совета факультета

Протокол № ____ от « ____ » _____ 201_ г.

Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 201_ -201_ учебном году

ОПОП пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 201_ -201_ учебном году на заседании ученого совета факультета

Протокол № ____ от « ____ » _____ 201_ г.

Содержание

1. Общая характеристика ОПОП	5
1.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам	5
1.2. Вид (виды) профессиональной деятельности, которому готовятся выпускники	6
1.3. Направленность (профиль) образовательной программы	8
1.4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	8
1.4.1. Матрица формирования компетенций	11
1.5. Срок освоения ОПОП	18
1.6. Характеристика условий, необходимых для реализации ОПОП	18
1.6.1. Сведения о профессорско-преподавательском составе	18
1.6.2. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	19
2. Документы, регламентирующие организацию и содержание образовательного процесса	20
2.1 Учебные планы	20
2.2 Календарные учебные графики	22
2.3 Рабочие программы дисциплин	22
2.4 Программы практик	88
3. Оценочные средства	93
3.1 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам и практикам	93
3.2 Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации	94
4. Методические материалы	94
5. Приложения	95

1. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы

Целью основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО) является формирование у студентов гражданской позиции, развитие личностных качеств, уважения прав и свобод граждан, толерантности, соблюдения законов, формирование профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки, определяющих способность выпускника (бакалавра) к активной социальной и профессиональной деятельности, стремлении постоянно совершенствоваться в профессиональной деятельности.

Основные задачи ООП ВО:

- Определять набор требований к выпускникам (компетентностную модель выпускника) по направлению подготовки Агроинженерия (уровень бакалавриата).
- Регламентировать последовательность и модульность формирования компетенций посредством установления комплексности и преемственности содержания всех дисциплин учебного плана.
- Выявлять наиболее эффективные пути, методы и технологии формирования общекультурных и профессиональных компетенций у студентов вуза при освоении ОПОП ВО.
- Обеспечивать информационное и учебно–методическое сопровождение образовательного процесса.
- Определять цели, задачи и содержание учебных дисциплин учебного плана, их место в структуре ОПОП по направлению подготовки.
- Регламентировать критерии и средства оценки и самооценки аудиторной и самостоятельной работы студентов, качества ее результатов.

Устанавливать регламент современной информационной образовательной среды вуза, необходимой для активизации участия студентов в компетентностно-ориентированном образовании

1.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам

Результатом освоения ОПОП ВО является присвоение выпускнику квалификации – «Бакалавр» в соответствии с перечнем специальностей и направлений подготовки высшего образования, утвержденного Приказом

Министерства образования и науки Российской Федерации №1061 от 12.09.2013г. (ред. от 01.10.2015 г.).

1.2. Вид (виды) профессиональной деятельности

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программы бакалавриата (утверждены Ученым советом академии 27.09.2017 протокол № 1):

1. Научно-исследовательская;
2. Проектная;
3. Производственно-технологическая;
4. Организационно-управленческая.

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.

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.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата, 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;

проектная деятельность:

участие в проектировании технологических процессов производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники на основе современных методов и технических средств;

участие в проектировании технических средств, систем электрификации и автоматизации технологических процессов и объектов инфраструктуры сельскохозяйственных предприятий;

производственно-технологическая деятельность:

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;

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.

1.3. Направленность (профиль, специализация) образовательной программы

По направлению подготовки Агроинженерия реализуются профиль подготовки Технические системы в агробизнесе (утвержден Ученым советом академии 27.09.2017 г. протокол № 1).

1.4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

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

Выпускник, освоивший программы 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 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).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен 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 автоматизации и систем автоматизации технологических процессов (ОПК-9).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (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);

проектная деятельность:

способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования (ПК-4);

готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов (ПК-5);

способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы (ПК-6);

готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии (ПК-7);

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);

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).

1.4.1. Матрица формирования компетенций

Индекс	Наименование Дисциплины (модули)	Формируемые компетенции																																										
		Общекультурные компетенции									Общепрофессиональные компетенции									Профессиональные компетенции																								
		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15										
Б1	Дисциплины (модули)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
Б1.Б	Базовая часть	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
Б.1.Б.01	Иностранный язык					1																																						
Б.1.Б.02	История		1																																									
Б.1.Б.03	Философия	1																																										
Б1.Б.04	Правоведение				1																																							
Б1.Б.05	Русский язык и культура речи					1	1																																					
Б1.Б.06	Безопасность жизнедеятельности								1																																			
Б.1.Б.07	Математика																																											
Б.1.Б.08	Физика																																											
Б.1.Б.09	Химия																																											
Б.1.Б.10	Начертательная геометрия и инженерная графика																																											
Б.1.Б.11	Материаловедение и технология конструкционных материалов																																											
Б.1.Б.12	Гидравлика																																											
Б.1.Б.13	Теплотехника																																											
Б.1.Б.14	Автоматика																																											
Б.1.Б.15	Метрология, стандартизация, сертификация																																											

Б1.В.11	Машины и технологии в животноводстве																				1													
Б1.В.12	Диагностика и техническое обслуживание машин									1	1																			1		1		
Б1.В.13	Надёжность и ремонт машин										1																			1				
Б1.В.14	Основы электроники и электротехники													1																				
Б1.В.15	Компьютерная графика										1																				1			
Б1.В.16	Элективные курсы по физической культуре и спорту										1																							
Б1.В.ДВ.0 1	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01																														1			
Б1.В.ДВ.0 1.01	Основы теории расчета машин для возделывания, уборки и переработки льна																														1			
Б1.В.ДВ.0 1.02	Льноводство																														1			
Б1.В.ДВ.0 2	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2										1																							
Б1.В.ДВ.0 2.01	Информатика										1																							
Б1.В.ДВ.0 2.02	Прикладное программирование										1																							
Б1.В.ДВ.0 3	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3																						1								1			
Б1.В.ДВ.0 3.01	Менеджмент																						1								1			
Б1.В.ДВ.0 3.02	Маркетинг																						1									1		
Б1.В.ДВ.0 4	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4																														1		1	
Б1.В.ДВ.0 4.01	Основы инженерного творчества																														1		1	
Б1.В.ДВ.0 4.02	Планирование и анализ технического эксперимента																														1		1	1
Б1.В.ДВ.0 5	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5																														1		1	

	ия																													
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10											1																	1	1
Б1.В.ДВ.10.01	Управление техническими системами											1																	1	1
Б1.В.ДВ.10.02	Управление социально-техническими системами											1																	1	1
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11																				1		1						1	
Б1.В.ДВ.11.01	Техническая эксплуатация автомобилей																				1		1						1	
Б1.В.ДВ.11.02	Гидромашин																				1		1							
Б1.В.ДВ.12	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12						1															1								
Б1.В.ДВ.12.01	Введение в направление профессиональной деятельности												1									1								
Б1.В.ДВ.12.02	Основы профессиональной деятельности						1															1								
Б2	Практики			1			1	1			1	1	1		1	1	1	1			1	1	1					1	1	1
Б2.В	Вариативная часть			1			1	1			1	1	1		1	1	1	1			1	1	1					1	1	1
Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебно-ознакомительная)						1	1								1												1		

БЗ.Б	Базовая часть	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
БЗ.Б.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
ФТД	Факультативы								1																													
ФТД.В	Вариативная часть								1																													
ФТД.В.01	Адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья к жизни								1																													

1.5 Сроки освоения ОПОП

Срок получения образования по программе бакалавриата:

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года. Объем программы бакалавриата в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.;

в очно-заочной или заочной формах обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения. Объем программы бакалавриата за один учебный год в очно-заочной или заочной формах обучения не может составлять более 75 з.е.

Сроки освоения ОПОП в заочной форме – (утверждены Ученым советом академии 27.09.2017 протокол № 1) - 5 лет (на базе среднего образования).

1.6. Характеристика условий, необходимых для реализации ОПОП

Ресурсное обеспечение данной ОПОП ВО формируется на основе требований к условиям реализации ОПОП ВО, определяемых ФГОС ВО по направлению (специальности) подготовки 35.03.06 Агроинженерия и конкретных особенностей, связанных с направленностью данной образовательной программы

1.6.1. Сведения о профессорско-преподавательском составе

Таблица 1 – Анализ соответствия кадрового обеспечения требованиям ФГОС ВО

Показатель	Значение		Вывод
	ФГОС ВО	Фактическое	
Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование соответствующее профилю преподаваемой дисциплины в общем числе научно-педагогических	Не менее 70 %	83%	Соответствует

работников, реализующих программу			
Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу	не менее 50 %	66,2%	Соответствует
Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу	не менее 10 %	10,1%	Соответствует

Анализ соответствия проводится на основании данных представленных в приложении 1.

1.6.2. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Определена материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов лабораторной, практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки и НИР студентов, предусмотренных учебным планом, соответствующая действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам и требованиям ФГОС ВО. Материально-техническая база представлена в приложении 2.

2. Документы, регламентирующие организацию и содержание образовательного процесса

2.1. Учебные планы

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

Программа бакалавриата 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, утвержденном Министерством образования и науки Российской Федерации.

Таблица 2 – Структура программы бакалавриата

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата в з.е.
		программа академического бакалавриата
Блок 1	Дисциплины (модули)	207
	Базовая часть	100
	Вариативная часть	107
Блок 2	Практики	24
	Вариативная часть	24
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
	Базовая часть	9
Объем программы бакалавриата		240

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы бакалавриата, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы бакалавриата, которую он осваивает.

Набор дисциплин (модулей), относящихся к базовой части программы бакалавриата: Иностранный язык, История, Философия, Правоведение, Русский язык и культура речи, Безопасность жизнедеятельности, Математика, Физика, Химия, Начертательная геометрия и инженерная графика, Материаловедение и технология конструкционных материалов, Гидравлика, Теплотехника, Автоматика, Метрология стандартизация и сертификация, Экология, Экономика сельского хозяйства, Основы научных исследований, Информационные технологии в отрасли, Физическая культура и спорт, Организация и управление производством, Охрана труда, Психология и педагогика, Экономическая теория, Социология и политология, Культурология, Эксплуатация машинно-тракторного парка.

Вариативная часть включает обязательные дисциплины (Топливо и смазочные материалы, Электропривод и электрооборудование, Технология растениеводства, Теоретическая механика, Теория механизмов и машин, Сопротивление материалов, Детали машин и основы конструирования, Тракторы и автомобили, Сельскохозяйственные машины, Машины и технологии в животноводстве, Диагностика и техническое обслуживание машин, Надежность и ремонт машин, Основы электротехники и электроники, Компьютерная графика, Элективные курсы по физической культуре и спорту, Основы теории расчета машин для возделывания, уборки и переработки льна (А), Льноводство (А), Информатика (А), Прикладное программирование (А), Менеджмент (А), Маркетинг (А), Основы инженерного творчества (А), Планирование и анализ технического эксперимента (А), Технология машиностроения (А), Технология машиностроения (А), Электрооборудование современных и перспективных автомобилей (А), Основы оптики и светотехники (А), Механизация производства молочной продукции (А), Основы технического обеспечения машинных технологий и использование машинно-тракторного парка (А), Проектирование и испытание машин для механизации производственных процессов в растениеводстве (А), История развития сельскохозяйственной техники(А), Нанотехнологии в сельском хозяйстве (А), Основы эффективного машиноиспользования (А), УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ (А), УПРАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ (А), Техническая эксплуатация автомобилей (А), Гидромашины (А), Введение в направление профессиональной деятельности (А), Основы профессиональной деятельности (А).

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в рамках:

базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)" программы бакалавриата в объеме не менее 54 академических часа (2 з.е.) в очной форме обучения;

элективных дисциплин (модулей) в объеме не менее 328 академических часов. Указанные академические часы являются обязательными для освоения и в зачетные единицы не переводятся.

Блок 2 "Практика" включает: Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебно-ознакомительная); Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по управлению сельско-хозяйственной техникой); Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ремонтная); Производственная технологическая практика (проектная, производственно-технологическая); Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (преддипломная, организационно-управленческая); Научно-исследовательская работа.

В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Планы для всех форм обучения - в приложении 3

2.2. Календарные учебные графики

Календарный учебный график разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО, устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, итоговой государственной аттестации, каникул.

Графики для всех форм обучения - в приложении 4

2.3. Рабочие программы дисциплин

Рабочая программа дисциплины (модуля) включает в себя:

наименование дисциплины (модуля);

перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;

указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;

объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на

контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;

содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;

перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);

фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);

перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);

перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля);

методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);

перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);

описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Аннотации рабочих представлены в приложении 5.

2.4. Программы практик

Программа практики включает в себя:

указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения;

перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;

указание места практики в структуре образовательной программы;

указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах;

содержание практики;

указание форм отчетности по практике;

фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;

перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики;

перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);

описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Программы практик представлены в приложении 6.

3. Оценочные средства

3.1 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам и практикам

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике, входящий в состав соответственно рабочей программы дисциплины (модуля) или программы практики, включает в себя:

перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонды – Приложение 7.

3.2 Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

Фонд оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации включает в себя:

перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;

описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;

типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
 методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Фонды – Приложение 8.

4. Методические материалы

Учебно-методическое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется путем разработки методических указаний для проведения занятий семинарского и другого типа, методических рекомендаций по организации самостоятельной работы по дисциплинам учебного плана, по прохождению всех видов практик и написанию отчетов, по выполнению выпускной квалификационной работы.

Методические материалы представлены в приложении 9.