



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)

Институт механизации и технического сервиса
Кафедра эксплуатации и ремонта машин

УТВЕРЖДЕНО
на заседании Ученого совета
ФГБОУ ВО «Казанский ГАУ»
2017 г. протокол № 16
Ректор, профессор
Д.И. Файзрахманов
2017 г.



Номер внутривузовой регистрации
01707-35.04.06-ТС&ЛХ-2017

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
высшего образования**

Направление подготовки
35.04.06 Агроинженерия

Направленность (профиль)
Технический сервис в сельском хозяйстве

Уровень
магистратуры

Квалификация, присваиваемая выпускнику
Магистр

Казань, 2017

Дополнения и изменения в основную профессиональную образовательную программу внесены:

Решением Ученого совета
ФГБОУ ВО «Казанский ГАУ»
___. ___. 20__ г. протокол №__
Ректор, профессор
_____ Д.И. Файзрахманов
“ _____ ” _____ 20__ г

Решением Ученого совета
ФГБОУ ВО «Казанский ГАУ»
___. ___. 20__ г. протокол №__
Ректор, профессор
_____ Д.И. Файзрахманов
“ _____ ” _____ 20__ г

Решением Ученого совета
ФГБОУ ВО «Казанский ГАУ»
___. ___. 20__ г. протокол №__
Ректор, профессор
_____ Д.И. Файзрахманов
“ _____ ” _____ 20__ г

Решением Ученого совета
ФГБОУ ВО «Казанский ГАУ»
___. ___. 20__ г. протокол №__
Ректор, профессор
_____ Д.И. Файзрахманов
“ _____ ” _____ 20__ г

Решением Ученого совета
ФГБОУ ВО «Казанский ГАУ»
___. ___. 20__ г. протокол №__
Ректор, профессор
_____ Д.И. Файзрахманов
“ _____ ” _____ 20__ г

Решением Ученого совета
ФГБОУ ВО «Казанский ГАУ»
___. ___. 20__ г. протокол №__
Ректор, профессор
_____ Д.И. Файзрахманов
“ _____ ” _____ 20__ г

Решением Ученого совета
ФГБОУ ВО «Казанский ГАУ»
___. ___. 20__ г. протокол №__
Ректор, профессор
_____ Д.И. Файзрахманов
“ _____ ” _____ 20__ г

Решением Ученого совета
ФГБОУ ВО «Казанский ГАУ»
___. ___. 20__ г. протокол №__
Ректор, профессор
_____ Д.И. Файзрахманов
“ _____ ” _____ 20__ г

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая характеристика образовательной программы	4
1.1	Квалификация, присваиваемая выпускникам	4
1.2	Вид профессиональной деятельности, к которому готовятся выпускники	4
1.3	Направленность (профиль) образовательной программы	6
1.4	Планируемые результаты освоения образовательной программы	6
1.5	Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы	7
1.6	Иные сведения общей характеристики образовательной программы	8
2	Учебный план и календарный учебный график	13
3	Рабочие программы дисциплин	14
4	Программы практик	15
5	Оценочные средства (фонд оценочных средств)	15

ПРИЛОЖЕНИЯ:

1.	Учебный план	18
2.	Календарный учебный график	20
3.	Матрица компетенций	21
4.	Этапы формирования компетенций	23
5.	Кадровое обеспечение образовательного процесса	106
6.	Аннотации рабочих программ дисциплин	109
7.	Аннотации программ практик	115

1. Общая характеристика образовательной программы

В основной профессиональной образовательной программе определяются результаты освоения образовательной программы – компетенции обучающихся, установленные образовательным стандартом, с учетом направленности (профиля) образовательной программы, и планируемые результаты обучения по каждой дисциплине и практике – знания, умения и навыки, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

1.1 Квалификация, присваиваемая выпускникам

Квалификация, присваиваемая выпускникам – магистр

1.2 Вид профессиональной деятельности, к которому готовятся выпускники

При разработке и реализации программы магистратуры Казанский ГАУ ориентируется на конкретный профессиональный вид деятельности, к которому готовится магистр, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов.

Вид профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу магистратуры: научно-исследовательская (основной вид) и производственно-технологическая.

Выпускник, освоивший программу магистратуры в соответствии с видом профессиональной деятельности, на который ориентирована программа магистратуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

научно-исследовательская деятельность:

- разработка рабочих программ и методик проведения научных исследований и технических разработок;
- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи;
- выбор стандартных и разработка частных методик проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов;
- подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;
- разработка физических и математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к процессам механизации, электрификации, автоматизации сельскохозяйственного производства, переработки сельскохозяйственной продукции, технического обслуживания и ремонта машин и оборудования;

- проведение стандартных и сертификационных испытаний сельскохозяйственной техники, электрооборудования, средств автоматизации и технического сервиса;

- управление результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализация прав на объекты интеллектуальной собственности;

- анализ российских и зарубежных тенденций развития механизации, электрификации и автоматизации технологических процессов в сельскохозяйственном производстве;

производственно-технологическая деятельность:

- выбор машин и оборудования для ресурсосберегающих технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;

- обеспечение эффективного использования и надежной работы сложных технических систем в растениеводстве и животноводстве;

- поиск путей сокращения затрат на выполнение механизированных и электрифицированных производственных процессов;

- разработка технических заданий на проектирование и изготовление нестандартных средств механизации, электрификации, автоматизации и средств технологического оснащения;

- анализ экономической эффективности технологических процессов и технических средств, выбор из них оптимальных для условий конкретного производства;

- оценка инновационно-технологических рисков при внедрении новых технологий;

- разработка мероприятий по повышению эффективности производства, изысканию способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства;

- разработка мероприятий по охране труда и экологической безопасности производства;

- выбор оптимальных инженерных решений при производстве продукции (оказании услуг) с учетом требований международных стандартов, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программы магистратуры, включает:

- техническую и технологическую модернизацию сельскохозяйственного производства;

- 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.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, 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, экологически чистые системы утилизации отходов животноводства и растениеводства.

1.3 Направленность (профиль) образовательной программы

Направленность (профиль) образовательной программы: Технический сервис в сельском хозяйстве.

1.4 Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате освоения программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программы магистратуры должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);
- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

- готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);
- готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2);
- способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения (ОПК-3);

- способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении стандартных и нестандартных профессиональных задач (ОПК-4);

- владением логическими методами и приемами научного исследования (ОПК-5);

- владением методами анализа и прогнозирования экономических эффектов и последствий реализуемой и планируемой деятельности (ОПК-6);

- способностью анализировать современные проблемы науки и производства в агроинженерии и вести поиск их решения (ОПК-7).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду профессиональной деятельности, на который ориентирована программа магистратуры:

производственно-технологическая деятельность:

- способностью и готовностью организовать на предприятиях агропромышленного комплекса (далее - АПК) высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства (ПК-1);

научно-исследовательская деятельность:

- способностью и готовностью применять знания о современных методах исследований (ПК-4);

- способностью и готовностью организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, вести поиск инновационных решений в инженерно-технической сфере АПК (ПК-5).

1.5 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников Казанского ГАУ соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

Реализация программы магистратуры обеспечивается руководящими и

научно-педагогическими работниками Казанского ГАУ, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового договора.

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

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет не менее 75 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу магистратуры, составляет не менее 5 процентов.

Кадровое обеспечение образовательного процесса по ОПОП представлено в Приложении 5.

1.6 Иные сведения общей характеристики образовательной программы

1.6.1 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО

Настоящая основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия и программе магистратуре «Технический сервис в сельском хозяйстве», реализуемая в ФГБОУ ВО Казанский ГАУ, разработана на основе следующих нормативных документов:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями);

Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2013 г. № 1367 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры" (с изменениями и дополнениями);

Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 сентября 2015 г. N 1047 "Об утверждении федерального государственного образовательного

стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратуры)";

Приказ Министерства образования и науки РФ от 12 сентября 2013 г. № 1061 "Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования" (с изменениями и дополнениями);

Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. № 636 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры" (с изменениями и дополнениями);

Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

Устав ФГБОУ ВО Казанский ГАУ;

Локальные акты ФГБОУ ВО Казанский ГАУ.

1.6.2 Объем образовательной программы и срок обучения

Объем программы магистратуры составляет 120 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

Срок получения образования по программе магистратуры:

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 2 года. Объем программы магистратуры 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 3 месяца и не более чем на полгода по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения;

при обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен, по их желанию, не более чем на полгода по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы магистратуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 з.е.

Конкретный срок получения образования и объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год, в очно-заочной или заочной формах обучения, а также по индивидуальному учебному плану определяются

Казанским ГАУ самостоятельно в пределах сроков, установленных настоящим пунктом.

При реализации программы магистратуры организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Реализация программы магистратуры возможна с использованием сетевой формы.

1.6.3 Структура программы магистратуры

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

Программа магистратуры состоит из следующих блоков:

Блок 1 "Дисциплины (модули)", который включает дисциплины, относящиеся к базовой части программы и дисциплины, относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 "Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)", 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.

Структура ОПОП ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (Направленность (профиль) Технический сервис в сельском хозяйстве)

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Б1 Блок 1 «Дисциплины (модули)»	57
Б1.Б Базовая часть	21
Б1.Б.1 Логика и методология науки	6
Б1.Б.2 Современные проблемы науки и производства в агроинженерии	5
Б1.Б.4 Профессиональный иностранный язык	2
Б1.Б.4 Основы научных исследований	8
Б1.В Вариативная часть	36
Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	18
Б1.В.ОД.1 Эффективное использование и ремонт технических систем	6
Б1.В.ОД.2 Производство, восстановление и утилизация изделий	6
Б1.В.ОД.3 Ремонт машин и оборудования	6
Б1.В.ДВ. Дисциплины по выбору	18

Б1.В.ДВ.1.1 Технический сервис машин и оборудования	6
Б1.В.ДВ.1.2 Основы работоспособности технических систем	6
Б1.В.ДВ.2.1 Математическое моделирование в инженерии	6
Б1.В.ДВ.2.2 Численные методы решения инженерных задач в агроинженерии	6
Б1.В.ДВ.3.1 Научные основы проектирования технического сервиса	6
Б1.В.ДВ.3.2 Стандартизация и сертификация в техническом сервисе	6
Б2 Блок 2 «Практики»	57
Б2.Н Научно-исследовательская работа	27
Б2.Н.1 Научно-исследовательская работа	27
Б2.П Производственная практика	30
Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	6
Б2.П.2 Научно-исследовательская практика	15
Б2.П.3 Технологическая практика	6
Б2.П.4 Преддипломная практика	3
Б3 Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»	6
Вид итоговой аттестации - защита выпускной квалификационной работы	
Объем программы подготовки	120

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

Дисциплины «Логика и методология науки», «Современные проблемы науки и производства в агроинженерии», «Профессиональный иностранный язык», «Основы научных исследований» реализуются в рамках базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)" программы магистратуры.

Дисциплины, относящиеся к вариативной части программы магистратуры, практики (в том числе НИР) определяют направленность (профиль) программы. Набор дисциплин (модулей) и практик (в том числе НИР), относящихся к вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" и Блока 2 "Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)" программ академической магистратуры, организация определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО. После выбора обучающимся направленности (профиля) программы набор соответствующих дисциплин (модулей), практик (в том числе НИР) становится обязательным для освоения обучающимся.

В Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» входит производственная, в том числе преддипломная практики.

Типы производственной практики:

практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;

технологическая практика;

научно-исследовательская работа.

Способы проведения практик:

- стационарная;
- выездная.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

При разработке программ магистратуры Казанский ГАУ выбирает типы практик в зависимости от вида (видов) деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры. Казанский ГАУ вправе предусмотреть в программе магистратуры иные типы практик дополнительно к установленным ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия.

Производственная практика может проводиться в структурных подразделениях организации.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требованиями по доступности.

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

1.6.4 Матрица компетенций и этапы их формирования

Формирование компетенций при изучении дисциплин ОПОП ВО по направлению 35.04.06 Агроинженерия (направленность (профиль) Технический сервис в сельском хозяйстве) представлено в матрице компетенций (Приложение 3). Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы представлены в Приложении 4.

1.6.5 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение

Специальные помещения Казанского ГАУ представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы магистратуры, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием в зависимости от степени сложности. Конкретные требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению определяются в рабочих программах дисциплин.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Казанского ГАУ.

Библиотечный фонд Казанского ГАУ укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин, практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Казанский ГАУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе магистратуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

1.6.6 Финансовые условия реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры осуществляется в объёме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для уровня магистратуры и направления подготовки 35.04.06 Агроинженерия, с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательной программы в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный N 29967).

2 Учебный план и календарный учебный график

Учебный план отображает логическую последовательность освоения циклов и разделов ОПОП ВО, обеспечивающих формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по направлению 35.04.06 Агроинженерия.

В учебном плане указывается перечень дисциплин, практик, аттестационных испытаний итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (далее - контактная работа обучающихся с преподавателем) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся. Учебный план утверждается Ученым советом ФГБОУ ВО Казанский ГАУ и подписывается ректором (Приложение 1).

В календарном учебном графике указываются периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул (Приложение 2).

3 Рабочие программы дисциплин

Рабочие программы разрабатываются для каждой дисциплины учебного плана ОПОП ВО по направлению 35.04.06 Агроинженерия.

Рабочая программа дисциплины включает в себя:

- наименование дисциплины;
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места дисциплины в структуре образовательной программы;
- объем дисциплины 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, 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;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины;

- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины;
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Аннотации рабочих программ дисциплин представлены в Приложении 6. Рабочие программы учебных дисциплин входят в состав документов ОПОП ВО.

4 Программы практик

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (направленность (профиль) Технический сервис в сельском хозяйстве) раздел основной профессиональной образовательной программы магистратуры Б.2 «Практики» является обязательным и включает производственные практики.

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

Рабочие программы практик входят в состав документов ОПОП ВО магистратуры. Аннотации программ практик представлены в Приложении 7.

5 Оценочные средства (фонд оценочных средств)

Оценочные средства представляются в виде фонда оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся и для итоговой (государственной итоговой) аттестации.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине или практике, входящий в состав соответственно рабочей программы дисциплины 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.

Для каждого результата обучения по дисциплине или практике Казанский ГАУ определяет показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся входят в состав документов ОПОП ВО в виде приложений к рабочим программам дисциплин и программам практик.

Фонд оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации входит в состав документов ОПОП ВО в виде приложения к программе итоговой (государственной итоговой) аттестации.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Направление подготовки: 35.04.06 Агроинженерия
 Направленность (профиль): Технический сервис в сельском хозяйстве

Составители:

Должность _____ Шайхутдинов Р.Р. д.т.н., доцент Шайхутдинов Р.Р.
 Должность _____ Калимуллин М.Н. к.т.н., доцент Калимуллин М.Н.
 Должность _____ Сафиуллин И.Н. к.т.н., доцент Сафиуллин И.Н.

Основная профессиональная образовательная программа одобрена на заседании методической комиссии Института механизации и технического сервиса от 11.05.2017 г. протокол №9

Председатель
 методической комиссии _____ Шайхутдинов Р.Р. к.т.н., доцент Шайхутдинов Р.Р.

Обсуждено и принято Ученым советом ИМ и ТС
 «12» мая 2017 года, протокол №9

Директор ИМ и ТС _____ Яхин С.М. д.т.н., проф. Яхин С.М.

СОГЛАСОВАНО:

Представитель от работодателей

кадастрово-оценочный
инженерно-технический
обеспечивающий ФПК
сельскохозяйственной РФ
Булатов И.И.

