

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 25.08.2022 04:55:07  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbd

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А.  
Ежевского»**

СОГЛАСОВАНО:  
Первый заместитель  
МИНИСТЕРСТВО  
ХОЗЯЙСТВА Иркутской области



Н.Г. Жилкина

«25» марта 2022г.

УТВЕРЖДАЮ:  
на основании решения Ученого совета  
ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ  
протокол № 8 от «25» марта 2022 г.  
Ректор



Н.Н. Дмитриев

«25» марта 2022 г.

**Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования - программа магистратуры**

Направление подготовки  
**35.04.06 Агроинженерия**

Направленность (профиль) образовательной программы

**Технический сервис в АПК**

Квалификация

**Магистр**

Формы обучения: очная, заочная, очно-заочная

Составители: Бураев М.К., доктор технических наук, заведующий кафедрой технического сервиса  
и общинженерных дисциплин

Основная профессиональная образовательная программа рассмотрена на заседании кафедры  
\_\_\_\_\_ и рекомендована к рассмотрению Ученым советом ФГБОУ ВО Иркутский  
ГАУ  
протокол № 8 от 25 марта 2022 г.

Раздел 1. Общая характеристика образовательной программы, реализуемой в рамках направления подготовки 35.04.06 Агроинженерия и профиля подготовки "Технический сервис в АПК" на уровне образования Академическая магистратура

1.1. Направленности (профили) образовательной программы  
Технический сервис в АПК

1.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам  
магистр

1.3. Объем образовательной программы  
120 з.е.

1.4. Формы обучения и срок получения образования

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: Магистр

Формы получения образования: допускается только в образовательной организации высшего образования

Формы обучения:

Нормативно установленные сроки освоения образовательной программы:

- при очной форме обучения: 2 годы

- при очно-заочной и заочной формах обучения - увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения.

Раздел 2. Планируемые результаты освоения образовательной программы

2.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1УК-1 Анализирует информацию и ставит задачи решения проблемных ситуаций на основе системного подхода. ¶ИД-2УК-1 Критически анализирует методы и подходы к решению поставленных задач и вариантам достижения результатов с учетом их достоинств и недостатков, вырабатывает стратегию дальнейших действий.¶ИД-3УК-1 Аргументировано формирует, определяет и оценивает последствия возможных решений поставленных задач и выбранной стратегии действий. ¶
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1УК-2 Формулирует и определяет цели и задачи управления проектом на всех этапах его жизненного цикла, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. ¶ИД-2УК-2 Прогнозирует ожидаемые результаты решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения. ¶ИД-3УК-2 Представляет результаты решения задач проекта для публичной оценки качества и сроков выполнения заявленных задач.¶
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1УК-3 Определяет функции руководства и организовывает работу команды для достижения поставленной цели. ¶ИД-2УК-3 Знает и понимает особенности поведения коллектива команды и учитывает их в своей деятельности для достижения заданного результата ¶ИД-3УК-3 Эффективно взаимодействует с членами команды в обмене информацией, знаниями и опытом, оценивает результаты (последствия) личных действий, планирует командную стратегию для достижения поставленной цели. ¶

Коммуникация	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального вз...	ИД-1УК-4 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативный приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.¶ИД-2УК-4 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения профессиональных задач на государственном и иностранном (-ых) языках¶ИД-3УК-4 Использует умение создавать и поддерживать конструктивный диалог при деловом общении для сотрудничества в профессиональной сфере, уважая чужое мнение, тактично и аргументированно высказывая свое.¶ИД-4УК-4 Ведет деловую переписку и выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно в формате академического и профессионального взаимодействия.¶
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-1УК-5 Находит и уважительно использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.¶ИД-2УК-5 Умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.¶
Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровьесбережение)	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1УК-6 Понимает важность знаний и целей собственной профессиональной деятельности с учетом условий, средств, ресурсов и личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.¶ИД-2УК-6 Реализует намеченные цели деятельности с учетом личностных возможностей, приобретенных новых знаний и навыков, условий, средств и требований рынка труда. ¶ИД-3УК-6 Критически оценивает эффективность вложенных ресурсов, времени и т.д. при решении поставленных задач и полученного результата профессиональной деятельности.

#### Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1 Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) органи...	ИД-1ОПК-1 Использует основы естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин для решения профессиональных задач в области эффективного использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства
ОПК-2 Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик;	ИД-1ОПК-2 Использует современные педагогические методики и существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ для передачи профессиональных знаний использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства
ОПК-3 Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;	ИД-1ОПК-3 Использует знания методов решения задач при разработке новых технологий в сфере эффективного использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства.
ОПК-4 Способен проводить научные исследования, анализировать их результаты и готовить отчетные документы;	ИД-1ОПК-4 Проводит экспериментальные исследования, анализирует и оформляет отчетные документы в области использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства
ОПК-5 Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;	ИД-1ОПК-5 Определяет экономическую эффективность использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства применения технологических приемов

ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.	ИД-1 ОПК-6 Управляет коллективами и организует процессы использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства применения технологических приемов
---	--

Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Утвержденная ПООП отсутствует

2.2 Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Утвержденная ПООП отсутствует

2.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
<b>Тип задач профессиональной деятельности : технологический</b>			
- 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	ПК-1 Способность и готовность организовать на предприятиях агропромышленного комплекса (далее - АПК) высокопроизводительное использование и надежную...	ИД-1ПК-1 решает проблемы создания технических средств для сельского хозяйства, энерго- и ресурсосбережения, эффективной эксплуатации машин и оборудования, применения электронных средств и информационных технологий; ¶ ИД-2ПК-1 – формирует и оптимизирует гибкие, адаптивные технологии производства с.-х. продукции с учетом экологических требований; ¶ ИД-3ПК-1 – оценивает эффективность инженерных решений. ¶ ИД-1ПК-2 организует производственные процессы диагностики и ТО машин, ремонта и восстановления машин и оборудования в сельском хозяйстве, организацию дилерской службы в АПК, методы механизации и автоматизации технологических процессов и правила безопасной работы, основы управления качеством ремонта машин и оборудования. ¶ ИД-2ПК-2 выявляет и анализирует причины неисправностей и отказов машин и оборудования в сельском хозяйстве, обосновать и проектировать рациональные способы восстановления деталей, разрабатывать технологическую документацию на ремонт и восстановление деталей, сборочных единиц и	

<p>- анализ экономической эффективности техно-гических процессов и технических средств, выбор из них оптималь-ных для условий кон-кретного производства;¶- оценка инновационно-технологичес-ких рисков при внедрении новых технологий;¶- разработка мероприя-тий по повышению эф-фективности производ-ства, изысканию спосо-бов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов про-изводства;¶- разработка мероприя-тий по охране труда и экологической безопас-ности производства;¶- выбор оптимальных инженерных реш</p>	<p>ПК-2 Готовность к организации технического обеспечения производственных процессов на предприятиях АПК</p>	<p>ИД-1ПК-2 организует производственные процессы диагности-ки и ТО машин, ре-монта и восстановления машин и оборудования в сельском хозяйстве, организацию ди-лерской службы в АПК, методы механи-зации и автоматизации технологических про-цессов и правила без-опасной работы, основы управления качеством ремонта машин и обо-рудования.¶ИД-2ПК-2 выявляет и анализирует причины неисправностей и отка-зов машин и оборудова-ния в сельском хозяйстве, обосновать и про-ектировать рациональ-ные способы восста-новления деталей, раз-рабатывать технологи-ческую документацию на ремонт и восстанав-ление деталей, сбороч-ных единиц и машин¶ИД-3ПК-2 оценивает качество ремонта машин и оборудования</p>	
--	--	---	--

Тип задач профессиональной деятельности : организационно-управленческий

<p>- управление коллекти-вом, принятие решений в условиях спектра мнен-ий;¶- прогнозирование и планирование режимов энерго- и ресурсопо-требления;¶- поиск инновационных решений технического обеспечения производ-ства продукции (оказа-ния услуг) с учетом тре-бований качества и сто-имости, а также сроков исполнения, безопасно-сти жизнедеятельности и экологической чистоты;¶- организация работы по совершенствованию машинных технологий и электротехнологий про-изводства и переработки продукции растениевод-ства и живо</p>	<p>ПК-3 Способность и готовность рассчитывать и оценивать условия и последствия (в том числе экологические) принимаемых организационно-управленчески х ...</p>	<p>ИД-1ПК-3 разрабаты-вает производствен-ные процессы ремон-та машин и оборудова-ния в сельском хозяйстве, современные тех-нологические процессы ресурсосбережения и использования возоб-новляемых источни-ков энергии в АПК, направленные на обеспечение высоко-точных технологий производства сель-скохозяйственной продукции¶ИД-2ПК-3 выявляет и анализирует причины неисправностей и отка-зов машин и оборудова-ния в сельском хозяйстве, обосновать и про-ектировать рациональ-ные способы восста-новления деталей, раз-рабатывать технологи-ческую документацию на ремонт и восстанав-ление деталей, сбороч-ных единиц и машин;¶ИД-3ПК-3 оценивает качество восстановления деталей и ремонта машин и оборудования¶</p>	
---	--	--	--

Тип задач профессиональной деятельности : научно-исследовательский

<p>Участие в проведении научных исследований по общепринятым методикам, обобщение и статистическая обработка результатов опытов, формулирование выводов ¶¶Решение задач в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности ¶</p>	<p>ПК-4 Способность и готовность применять знания о современных методах исследований</p>	<p>ИД-1ПК-4 разрабатывает основные логические методы и приемы научного исследования; ¶ИД-2ПК-4 применяет знания при осуществлении современных методов исследований ¶ИД-3ПК-4 использует навыки методологического анализа современных методов научного исследования и его результатов ¶</p>	
<p>Участие в проведении научных исследований по общепринятым методикам, обобщение и статистическая обработка результатов опытов, формулирование выводов ¶¶Решение задач в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности</p>	<p>ПК-5 Способность и готовность организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, вести поиск инновационных решений в ин...</p>	<p>ИД-1ПК-5 использует методологические теории и принципы современной науки; ¶ИД-2ПК-5 осуществляет методологическое обоснование научного исследования; ¶ИД-3ПК-5 проводит логико-методологический анализ научного исследования и его результатов ¶</p>	
<p>Тип задач профессиональной деятельности : проектный</p>			
<p>- проектирование машин и их рабочих органов, приборов, аппаратов, оборудования для инженерного обеспечения производства сельскохозяйственной продукции; ¶- проектирование техно-логических процессов производств, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники на основе современных методов и средств; ¶- проектирование систем энергообеспечения, электрификация и автоматизация для объектов сельскохозяйственного назначения; ¶</p>	<p>ПК-6 Способность к проектной деятельности на основе системного подхода, умением строить и использовать модели для описания и прогнозирования различ...</p>	<p>ИД-1ПК-6 разрабатывает способы и методы проектирования предприятий ТС, технические средства и технологические процессы диагностирования тракторов и автомобилей. ¶ИД-2ПК-6 проектирует технологические процессы диагностирования и ТО тракторов и автомобилей. ¶ИД-3ПК-6 пользуется методами и совершенствует навыки технологического проектирования предприятий ТС, технологических процессов производства. ¶</p>	

<p>- проектирование машин и их рабочих органов, приборов, аппаратов, оборудования для инженерного обеспечения производства сельскохозяйственной продукции;¶- проектирование техно-логических процессов производств, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники на основе современных методов и средств;¶- проектирование систем энергообеспечения, электрификация и автоматизации для объектов сельскохозяйственного назначения;¶</p>	<p>ПК-7 Способность проведения инженерных расчетов для проектирования систем и объектов</p>	<p>ИД-1ПК-7 ведет расчет основных деталей и узлов на прочность; технологию испытания сборочных единиц и систем тракторов и автомобилей; ¶ИД-2ПК-7 выполняет основные проектные расчеты узлов и агрегатов тракторов и автомобилей; ¶ИД-3ПК-7 выполняет технологические операции при проектировании и изготовлении узлов и агрегатов тракторов и автомобилей; ¶ИД-4ПК-7 выполняет технологические операции при испытании узлов и агрегатов (сборочных единицы и систем) тракторов и автомобилей. ¶</p>	
<p>- проектирование машин и их рабочих органов, приборов, аппаратов, оборудования для инженерного обеспечения производства сельскохозяйственной продукции;¶- проектирование техно-логических процессов производств, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники на основе современных методов и средств;¶- проектирование систем энергообеспечения, электрификация и автоматизации для объектов сельскохозяйственного назначения;¶</p>	<p>ПК-8 Готовность осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам</p>	<p>ИД-1ПК-8 осуществляет контроль соответствия разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам¶ИД-2ПК-8 осуществляет контроль соответствия разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам¶ИД-3ПК-8 осуществляет контроль соответствия разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам¶</p>	
<p>Тип задач профессиональной деятельности : педагогический</p>			
<p>- выполнение функций преподавателя в образовательных организациях;</p>	<p>ПК-9 Способность проектировать содержание и технологию преподавания, управлять учебным процессом</p>	<p>ИД-1ПК-9 разрабатывает содержание и технологию преподавания учебных дисциплин. ¶ИД-2ПК-9 управляет учебным процессом в образовательных учреждениях;¶ИД-3ПК-9 использует навыки проектирования технологических процессов в преподавании дисциплин и управлении учебным процессом.¶</p>	

2.4 Планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, соотнесенные с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций



Результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам соотнесены с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций в рабочих программах дисциплин (модулей) и программах практик. Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает формирование у выпускников всех компетенций, установленных образовательной программой. Компетенции формируются в результате освоения следующих дисциплин и практик:

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
<b>Б1.О</b>	<b>Обязательная часть</b>	
Б1.О.01	Философия и методология науки	УК-1
Б1.О.02	Экономика и управление	ОПК-5, ОПК-6, УК-3
Б1.О.03	Современные проблемы науки и производства в агроинженерии	ОПК-1
Б1.О.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4
Б1.О.05	Российская идентичность и межкультурные коммуникации	УК-5
Б1.О.06	Психология и педагогика высшей школы	ОПК-2, УК-6
Б1.О.07	Научные методы в разработке новых технологий	ОПК-3, УК-2
<b>Б1.В</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>	
Б1.В.01	Технология сельскохозяйственного машиностроения	ПК-1, ПК-7
Б1.В.02	Проектирование предприятий ТС	ПК-6, ПК-7
Б1.В.03	Надежность технических систем	ПК-1, ПК-7, ПК-8
Б1.В.04	Диагностика и ТО машин	ПК-2, ПК-5, ПК-6
Б1.В.05	Технология ремонта машин	ПК-1, ПК-2, ПК-3
Б1.В.06	Дилерская служба в АПК	ПК-2, ПК-5
Б1.В.07	Испытания автотракторной техники	ПК-1, ПК-4
Б1.В.08	Экспертная оценка технического состояния машин в АПК	ПК-3, ПК-8
Б1.В.09	Компьютерные технологии в науке и образовании	ПК-4
Б1.В.10	Оптимизация технологических процессов	ПК-1, ПК-4
Б1.В.11	Технологии профессионально-ориентированного обучения	ПК-4, УК-1, УК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.0	Планирование и обработка результатов экспериментов	ПК-4, ПК-5
Б1.В.ДВ.01.0	Моделирование в агроинженерии	
<b>Б2.О</b>	<b>Обязательная часть</b>	
Б2.О.01	Педагогическая практика	ОПК-2
Б2.О.02	научно-исследовательская работа	ОПК-1, ОПК-4
Б2.О.03	Технологическая	ОПК-3, УК-3
Б2.О.04	Эксплуатационная	ОПК-6, УК-3, УК-6
Б2.О.05	Преддипломная	ОПК-3, ОПК-5, УК-1
<b>Б3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-3, ПК-4, ПК-5, УК-1, УК-2, УК-3, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, УК-4, УК-5, УК-6, ПК-6, ПК-7, ПК-8
<b>ФТД</b>	<b>Факультативные дисциплины</b>	
ФТД.01	Пенсионное обеспечение РФ	УК-1
ФТД.02	Ресурсосбережение и возобновляемые источники энергии в АПК	ПК-1, УК-1

### Раздел 3. Структура и содержание образовательной программы

#### 3.1 Сведения о структуре основной образовательной программы

I. Общая структура программы	Единица измерения	Значение показателя
------------------------------	-------------------	---------------------

Блок 1	Дисциплины (модули), суммарно	зачетные единицы	57
Блок 1	Базовая часть, суммарно	зачетные единицы	20
Блок 1	Вариативная часть, суммарно	зачетные единицы	37
Блок 2	Практики, в т.ч. НИР (при наличии НИР), суммарно	зачетные единицы	54
Блок 2	Базовая часть (при наличии), суммарно	зачетные единицы	54
Блок 2	Вариативная часть, суммарно	зачетные единицы	
Блок 3	Государственная итоговая аттестация, суммарно	зачетные единицы	9
Блок 3	Базовая часть, суммарно	зачетные единицы	
Общий объем программы в зачетных единицах		зачетные единицы	120
<b>II. Распределение нагрузки по физической культуре и спорту и дисциплинам (модулям) вариативной части программы</b>			
Объем дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту, реализуемых в рамках базовой части Блока 1 (дисциплины модули) образовательной программы, в очной форме обучения		зачетные единицы	
Объем элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту		академические часы	
Обеспечение обучающимся возможности освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе обеспечение специальных условий инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, в объеме, предусмотренном ФГОС от объема вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)"		зачетные единицы	2
Объем дисциплин (модулей) по выбору, в том числе в рамках специальных условий инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья от объема вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)"		%	5
Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" в соответствии с ФГОС		академические часы	172
Удельный вес часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" в общем количестве часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока		%	44
<b>III. Распределение учебной нагрузки по годам</b>			
Объем программы обучения в I год		зачетные единицы	60
Объем программы обучения во II год		зачетные единицы	60
Объем программы обучения в III год		зачетные единицы	
Объем программы обучения в IV год		зачетные единицы	
Объем программы обучения в V год		зачетные единицы	
Объем программы обучения в VI год		зачетные единицы	
<b>IV. Структура образовательной программы с учетом электронного обучения и дистанционных образовательных технологий</b>			
Суммарная трудоемкость дисциплин, модулей, частей образовательной программы, реализуемых исключительно с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий		зачетные единицы	
Доля трудоемкости дисциплин, модулей, частей образовательной программы, реализуемых исключительно с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в общей трудоемкости образовательной программы		%	
<b>V. Практическая деятельность</b>			
Типы учебной практики:		наименование типа(ов) учебной практики	
-			

	Способы проведения учебной практики:	наименование способа(ов) проведения учебной практики	
	Типы производственной практики: - Эксплуатационная - научно-исследовательская работа - Технологическая - Педагогическая практика - Преддипломная	наименование типа(ов) производственной практики	
	Способы проведения учебной практики:	наименование способа(ов) проведения производственной практики	

Структура образовательной программы состоит из трех блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Общий объем - 120 з.е.

### 3.2 Учебный план и календарный учебный график

Учебный план и календарный учебный график представлен в виде приложений

### 3.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочие программы дисциплин (модулей) представлены в виде приложений

### 3.4 Программа практик

- технологическая практика;
- эксплуатационная практика;
- педагогическая практика;
- научно-исследовательская.

Объем – 51 з.е.

### 3.5 Программа государственной итоговой аттестации

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы,

Объем –9 з.е.

### 3.6 Оценочные средства

Оценочные средства представляются в виде фонда оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся и для итоговой (государственной итоговой) аттестации. Под фондом оценочных средств понимается комплект методических и контрольных измерительных материалов, предназначенных для оценивания уровня сформированности компетенций на разных стадиях обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю), практике и итоговой государственной аттестации является составной частью образовательной программы.

Задания разрабатываются в соответствии с рабочей программой дисциплины (модуля), программой практики.

Фонды оценочных средств представлены в виде приложений (ссылка).

## Раздел 4. Условия реализации образовательной программы

### 4.1. Общесистемные условия реализации образовательной программы

Иркутский ГАУ располагает на праве собственности или ином законном основании материально - техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации образовательной программы высшего образования по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Иркутского ГАУ из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории Иркутского ГАУ, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программ практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда дополнительно обеспечивает:

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы;

проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное или асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

При реализации образовательной программы высшего образования в сетевой форме требования к реализации программы обеспечиваются совокупностью ресурсов материально - технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы в сетевой форме.

#### 4.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

Иркутский ГАУ, реализующий образовательную программу высшего образования по направлению подготовки (специальности), располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренной учебным планом Иркутского ГАУ по всем учебным дисциплинам (модулям) и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Иркутский ГАУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит обновлению при необходимости).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит обновлению при необходимости).

#### 4.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Реализация программы магистратуры обеспечивается педагогическими работниками Иркутского ГАУ, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации программы магистратуры на иных условиях.

Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках или профессио-нальных стандартах.

Не менее 70 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Иркутского ГАУ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Иркутского ГАУ на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

#### 4.4. Финансовые условия реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата (специалитета, магистратуры) и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

#### 4.5. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе. В целях совершенствования образовательной программы Иркутский ГАУ при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университета. В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе магистратуры требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе зарубежными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, освоивших образовательную программу, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Мониторинг и измерение качества освоения образовательной программы проводится в соответствии с внутренними и внешними нормативными документами, регламентирующими образовательную деятельность в Иркутском ГАУ.

Определение потребности в образовательной услуге и требований к ней осуществляется в Иркутском ГАУ путем:

- взаимодействия с потенциальными работодателями, студентами и их родителями;
- анкетирования потребителей образовательных услуг и работодателей;
- анализа законодательных требований в области образования;
- анализа федеральных государственных образовательных стандартов.

В организации и проведении оценки качества принимают участие следующие структурные подразделения Университета:

- ректорат;
- Учебный отдел;
- Отдел лицензирования, аккредитации и качества образования;
- Студенческий совет;
- Профсоюзная организация Иркутского ГАУ;
- представители деканатов факультетов/дирекции институтов, филиалов;
- представители выпускающих кафедр;
- представители сторонних организаций-партнеров.

5.1. Требования к результатам освоения образовательной программы

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Общепрофессиональные компетенции						
		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6
<b>Блок 1</b>	<b>Обязательная часть</b>							
	Экономика и управление						+	+
	Современные проблемы науки и производства в агроинженерии	+						
	Психология и педагогика высшей школы			+				
	Научные методы в разработке новых технологий				+			
<b>Блок 2</b>	<b>Обязательная часть</b>							
	Педагогическая практика		+					
	научно-исследовательская работа	+				+		
	Технологическая				+			
	Эксплуатационная							+
	Преддипломная				+		+	
<b>БЗ</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>							
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+	+

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции							
		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8
<b>Блок 1</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								
	Технология сельскохозяйственного машиностроения	+						+	
	Проектирование предприятий ТС						+	+	
	Надежность технических систем	+						+	+
	Диагностика и ТО машин		+			+	+		

	Технология ремонта машин	+	+	+						
	Дилерская служба в АПК		+			+				
	Испытания автотракторной техники	+				+				
	Экспертная оценка технического состояния машин в АПК				+					+
	Компьютерные технологии в науке и образовании					+				
	Оптимизация технологических процессов	+				+				
	Технологии профессионально-ориентированного обучения					+				
	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1									
	Планирование и обработка результатов экспериментов					+	+			
<b>БЗ</b>	Государственная итоговая аттестация									
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>ФТД</b>	Факультативные дисциплины									
	Ресурсосбережение и возобновляемые источники энергии в АПК	+								

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Универсальные компетенции					
		УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6
<b>Блок 1</b>	<b>Обязательная часть</b>						
	Философия и методология науки	+					
	Экономика и управление			+			
	Иностранный язык в профессиональной деятельности				+		
	Российская идентичность и межкультурные коммуникации					+	
	Психология и педагогика высшей школы						+
	Научные методы в разработке новых технологий		+				
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						
	Технологии профессионально-ориентированного обучения	+	+				
<b>Блок 2</b>	<b>Обязательная часть</b>						
	Технологическая			+			
	Эксплуатационная			+			+
	Преддипломная	+					

<b>БЗ</b>	Государственная итоговая аттестация						
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+
<b>ФГД</b>	Факультативные дисциплины						
	Пенсионное обеспечение РФ	+					
	Ресурсосбережение и возобновляемые источники энергии в АПК	+					

## 5.2. Сведения об особенностях реализации основной образовательной программы

	Наименование индикатора	Единица измерения/значение	Значение сведений
	Использование сетевой формы реализации основной образовательной программы	да/нет	нет
	Применение электронного обучения	да/нет	нет
	Применение дистанционных образовательных технологий	да/нет	нет
	Применение модульного принципа представления содержания основной образовательной программы и построения учебных планов	да/нет	да