


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Алейник Станислав Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.04.2021 18:21:19
Уникальный программный ключ:
5258223550ea9fbeb23726a1609b644b53d8986ab62558911288f915a13511ae

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет имени В. Я. Горина»

«УТВЕРЖДАЮ»
Декан инженерного
факультета
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ
С. В. Стребков
«05» мая 2018 г.



**Программа
государственной итоговой аттестации выпускников**

Направление подготовки
35.04.06 «Агроинженерия»
Магистерская программа: *«Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве»*

Квалификация (степень)
Магистр

Майский 2018 г

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
2. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ВЫПУСКНИКА.....	6
3. ВИДЫ ИТОГОВЫХ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ И ФОРМЫ ИХ ПРОВЕДЕНИЯ	9
4. СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	10

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратуры), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 23 сентября 2015 г. №1047.
- Постановление Правительства Российской Федерации от 5 августа 2013 г. № 661 «Об утверждении Правил разработки и утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений»;
- Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (Зарегистрировано в Минюсте России 22.07.2015 № 38132)
- Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина».

1.2. Государственная итоговая аттестация (ГИА) проводится государственной экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимся основной образовательной программы магистратуры направления 35.04.06 – Агроинженерия (направленность (профиль) - «Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве») требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

1.3. Для проведения государственной итоговой аттестации приказом ректора создается государственная экзаменационная комиссия направления подготовки 35.04.06 – Агроинженерия (направленность (профиль) - «Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве») не позднее чем за 1 месяц до даты начала государственной итоговой аттестации.

В состав государственной экзаменационной комиссии входят председатель, утвержденный Министерством сельского хозяйства РФ, и 5 членов указанной комиссии. Три члена государственной экзаменационной комиссии являются ведущими специалистами – представителями работодателей.

Председатель государственной экзаменационной комиссии организует и

контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к обучающимся при проведении государственной итоговой аттестации. Заседание комиссии проводит председатель комиссии.

На период проведения государственной итоговой аттестации для обеспечения работы государственной экзаменационной комиссии приказом ректора назначается секретарь указанной комиссии. Секретарь обеспечивает работу государственной экзаменационной комиссии, представляет материалы для защиты, ведет протоколы государственных аттестационных испытаний.

Заседание комиссии правомочно, если в ней принимает участие 4 человека, т.е. не менее двух третей от числа лиц, ходящих в состав комиссии. Решение комиссия принимает простым большинством голосов от числа лиц, входящих в состав комиссии и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

1.4. Материалы, представляемые секретарем государственной экзаменационной комиссии для проведения государственного аттестационного испытания – защиты выпускной квалификационной работы:

- копия приказа об утверждении председателя государственной экзаменационной комиссии;
- копия приказа об утверждении состава государственной экзаменационной комиссии;
- копия приказа о создании апелляционной комиссии;
- программа государственной итоговой аттестации;
- копия приказа о допуске обучающихся к защите выпускной квалификационной работы;
- копия приказа о закреплении тем выпускных квалификационных работ, назначении руководителя;
- протоколы результатов государственного аттестационного испытания (защиты выпускной квалификационной работы) для заседания государственной экзаменационной комиссии;
- сводная ведомость обучающихся с итогами освоения выпускниками ОПОП ВО (средний балл, итоговая оценка по дисциплинам, включенным в итоговую аттестацию, оценка за преддипломную практику, с примечаниями о возможности получения диплома с отличием);
- зачетные книжки обучающихся (оформленные и подписанные деканом);
- сводный бланк оценки результатов защиты выпускной квалификационной работы обучающихся с указанием среднего балла за

период обучения (один экземпляр);

- бланк оценки результатов защиты выпускной квалификационной работы обучающихся (количество экземпляров по числу членов комиссии);
- бланки для записи вопросов членами государственной экзаменационной комиссии;
- выпускная квалификационная работа обучающегося в одном экземпляре.

1.5. Для рассмотрения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации приказом ректора создается апелляционная комиссия. В состав апелляционной комиссии входят председатель и три члена указанной комиссии. Состав апелляционной комиссии формируется из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета и не входящих в состав государственной экзаменационной комиссии.

1.6. Обучающийся, не прошедший государственной итоговой аттестации в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязательств, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов, погодные условия, дорожно-транспортное происшествие)), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации. Обучающийся должен представить документ, подтверждающий причину его отсутствия.

1.7. Обучающийся, не прошедший государственной итоговой аттестации в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», отчисляется из университета с выдачей справки об обучении, как не выполнивший обязательства по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

1.8. По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право подать апелляцию. Апелляция подается в апелляционную комиссию обучающимся лично в письменной форме с указанием конкретных фактов нарушения установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласия с ее результатами не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания. Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ВЫПУСКНИКА

Магистр по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью магистерской программы и видами профессиональной деятельности:

Проектная деятельность:

- проектирование машин и их рабочих органов, приборов, аппаратов, оборудования для инженерного обеспечения производства сельскохозяйственной продукции;
- проектирование технологических процессов производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники на основе современных методов и средств;
- проектирование систем энергообеспечения, электрификации и автоматизации для объектов сельскохозяйственного назначения.

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 на основе комплексного использования сырья, замены дефицитных материалов, изыскания 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.

Организационно-управленческая деятельность:

- управление коллективом, принятие решений в условиях спектра мнений;

- прогнозирование и планирование режимов энерго- и ресурсопотребления;

- поиск инновационных решений технического обеспечения производства продукции (оказания услуг) с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты;

- организация работы по совершенствованию машинных технологий и электротехнологий производства и переработки продукции растениеводства и животноводства;

- организация технического обслуживания, ремонта и хранения машин, обеспечения их топливом и смазочными материалами;

- повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений в области инновационной деятельности;

- адаптация современных систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов;

- подготовка отзывов и заключений на проекты инженерно-технической документации, рационализаторские предложения и изобретения;

- проведение маркетинга и подготовка бизнес-планов производства и реализации конкурентоспособной продукции и оказания услуг;

- управление программами освоения новой продукции и внедрение перспективных технологий;

- координация работы персонала при комплексном решении инновационных проблем - от идеи до реализации на производстве;

- организация и контроль работы по охране труда.

2.1 Формируемые компетенции

Результаты освоения ОПОП магистратуры определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т. е. его способностью применять знания, умения и личностные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате подготовки и защиты выпускной квалификационной работы выпускник 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).

общефессиональными 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).

профессиональными компетенциями:

- 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);
- готовностью к организации технического обеспечения производственных процессов на предприятиях АПК (ПК-2);
- способностью и готовностью рассчитывать и оценивать условия и последствия (в том числе экологические) принимаемых организационно-управленческих решений в области технического и энергетического обеспечения высокоточных технологий производства сельскохозяйственной продукции (ПК-3);
- способностью к проектной деятельности на основе системного

подхода, умением строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ (ПК-6);

- способностью проведения инженерных расчетов для проектирования систем и объектов (ПК-7);

- готовностью осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-8).

Показатели и критерии оценки государственного экзамена, описание шкал оценивания приведены в приложении 1.

2.2 Трудоемкость государственной итоговой аттестации

Объем государственной итоговой аттестации устанавливается в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса, и составляет – 6 ЗЕТ (216 часов).

Сроки проведения государственной итоговой аттестации в форме государственного экзамена установлены учебным планом основной профессиональной образовательной программой. Не позднее чем за 30 дней до дня государственного экзамена распорядительным актом университета утверждается расписание государственных аттестационных испытаний с указанием даты, времени и места их проведения.

Государственный экзамен проводится для оценки теоретической подготовки выпускника к решению профессиональных задач, установленных Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.04.06 - Агроинженерия (уровень магистратуры).

3. ВИДЫ ИТОГОВЫХ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ И ФОРМЫ ИХ ПРОВЕДЕНИЯ

3.1. Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратуры) предусмотрены следующие виды государственной итоговой аттестации:

- защита выпускной квалификационной работы;
- сдача государственного экзамена.

Решением ученого совета ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ в государственную итоговую аттестацию выпускников магистратуры университета входит защита выпускной квалификационной работы, включая

подготовку к защите и процедуру защиты.

4. СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

4.1. Выпускная квалификационная работа рассматривается как самостоятельная заключительная работа студента, в которой систематизируются, закрепляются и расширяются теоретические знания и практические навыки, полученные при изучении циклов дисциплин, предусмотренных основной образовательной программой.

Выпускная работа является заключительным этапом обучения студентов в вузе и имеет своей целью систематизацию, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по специальности и применение этих знаний при решении конкретных производственных, технических, технологических, экономических и научных задач.

Основные направления тематики выпускных квалификационных работ представлены в приложении 2.

Темы выпускных квалификационных работ могут быть предложены предприятиями, организациями, учреждениями, являющимися потребителями кадров данного профиля, а также студентами (с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки).

Тема выпускной квалификационной работы закрепляется за выпускником приказом ректора университета.

Выпускная квалификационная работа выполняется в форме дипломной работы (проекта).

4.2. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы представлены в методических указаниях к оформлению выпускных квалификационных работ для студентов всех форм обучения по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, магистерская программа Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве.

4.3. К защите выпускной квалификационной работы допускается лицо, успешно завершившее в полном объеме освоение основной профессиональной образовательной программы по направлениям подготовки (специальности) высшего образования, разработанной университетом в соответствии с требованиями ФГОС.

4.4. Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании экзаменационной комиссии в соответствии со следующим порядком:

- представление студента членам комиссии секретарем ГЭК;

- сообщение студента с использованием наглядных материалов и компьютерной техники об основных результатах выпускной квалификационной работы (не более 15 минут);

- вопросы членов ГЭК и присутствующих после доклада студента;
- ответы студента на заданные вопросы;
- зачитывание секретарем комиссии отзыва руководителя на ВКР;
- заслушивание рецензии;
- ответы студента на замечания рецензента.

4.5. Продолжительность защиты одной выпускной квалификационной работы, как правило, не должна превышать 30 минут.

4.6. Результаты защиты выпускной квалификационной работы объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационной комиссии.

4.7. Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка результатов защит выпускных квалификационных работ осуществляется в соответствии с критериями, представленными в приложении 3

Приложение 1

Показатели и критерии оценивания компетенций, а также шкала оценивания

Компетенция	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		<i>Компетентность не сформирована</i>	<i>Пороговый уровень компетентности</i>	<i>Продвинутый уровень компетентности</i>	<i>Высокий уровень</i>
		<i>неудовлетворительно</i>	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>отлично</i>
<i>ОК-1</i>	<i>способность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу</i>	<i>способность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу</i>	<i>способность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу</i>	<i>способность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу</i>	<i>способность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу</i>
	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современные тенденции развития образовательной системы; – критерии инновационных процессов в образовании; – принципы проектирования новых учебных программ и разработки инновационных методик организации образовательного процесса; 	<p>Не знает современные тенденции развития образовательной системы; критерии инновационных процессов в образовании; принципы проектирования новых учебных программ и разработки инновационных методик организации образовательного процесса;</p>	<p>Частично знает современные тенденции развития образовательной системы; критерии инновационных процессов в образовании; принципы проектирования новых учебных программ и разработки инновационных методик организации образовательного процесса;</p>	<p>Знает современные тенденции развития образовательной системы; критерии инновационных процессов в образовании; принципы проектирования новых учебных программ и разработки инновационных методик организации образовательного процесса;</p>	<p>Знает и может применять на практике современные тенденции развития образовательной системы; критерии инновационных процессов в образовании; принципы проектирования новых учебных программ и разработки инновационных методик организации образовательного процесса;</p>
	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осваивать ресурсы образовательных систем и проектировать их развитие; – внедрять инновационные приемы в педагогический процесс с целью создания условий для эффективной мотивации обучающихся; 	<p>Не умеет осваивать ресурсы образовательных систем и проектировать их развитие; внедрять инновационные приемы в педагогический процесс с целью создания условий для эффективной мотивации обучающихся;</p>	<p>Частично умеет осваивать ресурсы образовательных систем и проектировать их развитие; внедрять инновационные приемы в педагогический процесс с целью создания условий для эффективной мотивации обучающихся;</p>	<p>Умеет осваивать ресурсы образовательных систем и проектировать их развитие; внедрять инновационные приемы в педагогический процесс с целью создания условий для эффективной мотивации обучающихся;</p>	<p>Умеет самостоятельно осваивать ресурсы образовательных систем и проектировать их развитие; внедрять инновационные приемы в педагогический процесс с целью создания условий для эффективной мотивации обучающихся;</p>
	<p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способами анализа и критической оценки 	<p>Не владеет способами анализа и критической оценки различных теорий.</p>	<p>Частично владеет способами анализа и критической оценки</p>	<p>Владеет способами анализа и критической оценки различных теорий,</p>	<p>Владеет и самостоятельно может применять на практике способы анализа и</p>

	различных теорий, концепций, подходов к построению системы непрерывного образования; – технологиями проведения опытно-экспериментальной работы.	концепций, подходов к построению системы непрерывного образования; технологиями проведения опытно-экспериментальной работы.	различных теорий, концепций, подходов к построению системы непрерывного образования; технологиями проведения опытно-экспериментальной работы.	концепций, подходов к построению системы непрерывного образования; технологиями проведения опытно-экспериментальной работы.	критической оценки различных теорий, концепций, подходы к построению системы непрерывного образования; технологии проведения опытно-экспериментальной работы.
ОК-2	готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Не готов действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Частично готов действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	В целом готов действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Полностью готов действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
	<i>Знать:</i> основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения, последовательность действий в стандартных ситуациях	Не знает основных представления о социальной и этической ответственности за принятые решения, последовательность действий в стандартных ситуациях	Частично знает основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения, последовательность действий в стандартных ситуациях	В целом знает основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения, последовательность действий в стандартных ситуациях	Знает основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения, последовательность действий в стандартных ситуациях
	<i>Уметь:</i> выделять и систематизировать основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения; критически оценивать принятые решения; избегать автоматического применения стандартных форм и приемов при решении нестандартных задач	Не умеет выделять и систематизировать основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения; критически оценивать принятые решения; избегать автоматического применения стандартных форм и приемов при решении нестандартных задач	Частично умеет выделять и систематизировать основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения; критически оценивать принятые решения; избегать автоматического применения стандартных форм и приемов при решении нестандартных задач	Способен выделять и систематизировать основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения; критически оценивать принятые решения; избегать автоматического применения стандартных форм и приемов при решении нестандартных задач	Способен на практике выделять и систематизировать основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения; критически оценивать принятые решения; избегать автоматического применения стандартных форм и приемов при решении нестандартных задач
	<i>Владеть:</i> навыками анализа значимости социальной и этической ответственности	Не владеет навыками анализа значимости социальной и этической	Частично владеет навыками анализа значимости социальной и	Владеет навыками анализа значимости социальной и этической ответственности	Свободно владеет навыками анализа значимости социальной и этической

	за принятые решения, подходами к оценке действий в нестандартных ситуациях	ответственности за принятые решения, подходами к оценке действий в нестандартных ситуациях	этической ответственности за принятые решения, подходами к оценке действий в нестандартных ситуациях	за принятые решения, подходами к оценке действий в нестандартных ситуациях	ответственности за принятые решения, подходами к оценке действий в нестандартных ситуациях
ОК-3	готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Частично владеет готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Владеет готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Свободно владеет способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
	Знать: 1. специфику философии науки и техники как способа познания; 2. современные проблемы науки и техники; 3. роль науки, техники и технологий в преодолении современных глобальных кризисов.	Не знает специфику философии науки и техники как способа познания; допускает грубые ошибки при обосновании современных проблем науки и техники; не знает роль науки, техники и технологий в преодолении современных глобальных кризисов.	Частично знает специфику философии науки и техники как способа познания; современные проблемы науки и техники, в основном знает роль науки, техники и технологий в преодолении современных глобальных кризисов.	Знает специфику философии науки и техники как способа познания; но допускает неточности в обосновании современных проблем науки и техники; знает роль науки, техники и технологий в преодолении современных глобальных кризисов	В совершенстве знает специфику философии науки и техники как способа познания; самостоятельно анализирует современные проблемы науки и техники; свободно обосновывает роль науки, техники и технологий в преодолении современных глобальных кризисов
	Уметь: 1. анализировать философские проблемы науки и техники; 2. применять основные положения философских теорий познания в научной и практической деятельности; 3. самостоятельно и творчески работать над философскими источниками и литературой, правильно ориентироваться в широком спектре современных философских школ и направлений.	Не умеет анализировать философские проблемы науки и техники; не может применять основные положения философских теорий познания в научной и практической деятельности; не умеет самостоятельно и творчески работать над философскими источниками и литературой, правильно ориентироваться в широком спектре современных философских школ и направлений.	Может анализировать философские проблемы науки и техники; с негрубыми ошибками применяет основные положения философских теорий познания в научной и практической деятельности; в целом может самостоятельно и творчески работать над философскими источниками и литературой, правильно ориентироваться в широком спектре современных философских школ и направлений.	Способен анализировать философские проблемы науки и техники; допускает неточности применяя основные положения философских теорий познания в научной и практической деятельности; в основном может самостоятельно и творчески работать над философскими источниками и литературой, правильно ориентироваться в широком спектре современных философских школ и направлений.	Способен самостоятельно анализировать философские проблемы науки и техники; свободно может применять основные положения философских теорий познания в научной и практической деятельности; самостоятельно и творчески может работать над философскими источниками и литературой, правильно ориентироваться в широком спектре современных философских школ и направлений.

	направлений.		направлений.	философских школ и направлений.	
	Владеть: 1. методологией и методикой проведения научных исследований. 2. навыками теоретического анализа фундаментальных философских проблем науки и техники.	Не владеет методологией и методикой проведения научных исследований. Не владеет навыками теоретического анализа фундаментальных философских проблем науки и техники.	Частично владеет методологией и методикой проведения научных исследований. навыками теоретического анализа фундаментальных философских проблем науки и техники.	Владеет методологией и методикой проведения научных исследований. навыками теоретического анализа фундаментальных философских проблем науки и техники.	Свободно владеет навыками теоретического анализа фундаментальных философских проблем науки и техники.
ОПК-1	готовность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности	Не готов к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности	Частично готов к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности	Готов к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности.	Абсолютно готов к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности.
	Знать: употребительные фразеологические сочетания изучаемого языка, характерные для письменной и устной речи в ситуациях делового общения; обороты на основе неличных глагольных форм, пассивные конструкции, эмфатические и инверсионные структуры, синтаксические построения.	Допускает грубые ошибки при употреблении фразеологических сочетаний изучаемого языка, характерных для письменной и устной речи в ситуациях делового общения; оборотов на основе неличных глагольных форм, пассивных конструкций, эмфатических и инверсионных структурах, синтаксических построениях.	Может употреблять фразеологические сочетания изучаемого языка, характерные для письменной и устной речи в ситуациях делового общения; обороты на основе неличных глагольных форм, пассивные конструкции, эмфатические и инверсионные структуры, синтаксические построения, но допускает ошибки в употреблении.	Знает употребительные фразеологические сочетания изучаемого языка, характерные для письменной и устной речи в ситуациях делового общения; обороты на основе неличных глагольных форм, пассивные конструкции, эмфатические и инверсионные структуры, синтаксические построения, но допускает неточности в употреблении.	Безошибочно употребляет фразеологические сочетания изучаемого языка, характерные для письменной и устной речи в ситуациях делового общения; обороты на основе неличных глагольных форм, пассивные конструкции, эмфатические и инверсионные структуры, синтаксические построения.
	Уметь: вычленять опорные смысловые блоки в читаемом тексте,	Не умеет вычленять опорные смысловые блоки в читаемом тексте, определять структурно-семантическое	Частично умеет вычленять опорные смысловые блоки в читаемом тексте,	Умеет вычленять опорные смысловые блоки в читаемом тексте, определять структурно-	Умеет безошибочно вычленять опорные смысловые блоки в читаемом тексте, определять

	<p>определять структурно-семантическое ядро, выделять основные мысли и факты, находить логические связи, исключать избыточную информацию, группировать и объединять выделенные положения по принципу общности, а также формировать навык языковой догадки (с опорой на контекст, словообразование, интернациональные слова и др.) и навык прогнозирования поступающей информации; вести рабочий словарь терминов и слов, характерных для изучаемого магистрантом языка.</p>	<p>ядро, выделять основные мысли и факты, находить логические связи, исключать избыточную информацию, группировать и объединять выделенные положения по принципу общности, а также формировать навык языковой догадки (с опорой на контекст, словообразование, интернациональные слова и др.) и навык прогнозирования поступающей информации; вести рабочий словарь терминов и слов, характерных для изучаемого магистрантом языка.</p>	<p>определять структурно-семантическое ядро, выделять основные мысли и факты, находить логические связи, исключать избыточную информацию, группировать и объединять выделенные положения по принципу общности, а также формировать навык языковой догадки (с опорой на контекст, словообразование, интернациональные слова и др.) и навык прогнозирования поступающей информации; вести рабочий словарь терминов и слов, характерных для изучаемого магистрантом языка.</p>	<p>семантическое ядро, выделять основные мысли и факты, находить логические связи, исключать избыточную информацию, группировать и объединять выделенные положения по принципу общности, а также формировать навык языковой догадки (с опорой на контекст, словообразование, интернациональные слова и др.) и навык прогнозирования поступающей информации; вести рабочий словарь терминов и слов, характерных для изучаемого магистрантом языка.</p>	<p>структурно-семантическое ядро, выделять основные мысли и факты, находить логические связи, исключать избыточную информацию, группировать и объединять выделенные положения по принципу общности, а также формировать навык языковой догадки (с опорой на контекст, словообразование, интернациональные слова и др.) и навык прогнозирования поступающей информации; вести рабочий словарь терминов и слов, характерных для изучаемого магистрантом языка.</p>
	<p>Владеть: особенностями и приемами перевода текстов по специальности; умениями монологической речи на уровне самостоятельного подготовленного и неподготовленного высказывания по темам специальности и научной работе; умениями диалогической речи, позволяющей магистранту принимать участие в обсуждении вопросов.</p>	<p>Не владеет особенностями и приемами перевода текстов по специальности; умениями монологической речи на уровне самостоятельно подготовленного и неподготовленного высказывания по темам специальности и научной работе; умениями диалогической речи, позволяющей магистранту принимать участие в обсуждении вопросов, связанных с его научной</p>	<p>Частично владеет особенностями и приемами перевода текстов по специальности; умениями монологической речи на уровне подготовленного и неподготовленного высказывания по темам специальности и научной работе; умениями диалогической речи, позволяющей магистранту принимать участие в обсуждении вопросов,</p>	<p>Владеет особенностями и приемами перевода текстов по специальности; умениями монологической речи на уровне самостоятельно подготовленного и неподготовленного высказывания по темам специальности и научной работе; умениями диалогической речи, позволяющей магистранту принимать участие в обсуждении вопросов, связанных с его научной</p>	<p>Свободно владеет особенностями и приемами перевода текстов по специальности; умениями монологической речи на уровне самостоятельно подготовленного и неподготовленного высказывания по темам специальности и научной работе; умениями диалогической речи, позволяющей магистранту принимать участие в обсуждении вопросов, связанных с его научной</p>

	деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	воспринимает толерантно социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	деятельности, довольно толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
ОПК-3	способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения	Способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения не сформирована	Частично владеет способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения	Владеет способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения	Свободно владеет способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения
	<i>Знать:</i> Содержание, состав, структуру информационных систем и технологий, их функции, принципы организации, <i>состояние современного рынка прикладных программных продуктов;</i>	не знает содержание, состав, структуру информационных систем и технологий, их функции, принципы организации, <i>состояние современного рынка прикладных программных продуктов;</i>	имеет частичные знания о содержании, составе, структуре информационных систем и технологий, их функций, принципов организации, <i>состоянии современного рынка прикладных программных продуктов;</i>	имеет сформированные с небольшими пробелами знания о содержании, составе, структуре информационных систем и технологий, их функций, принципов организации, <i>состоянии современного рынка прикладных программных продуктов;</i>	имеет четкое представление о содержании, составе, структуре информационных систем и технологий, их функций, принципов организации, <i>состоянии современного рынка прикладных программных продуктов;</i>
	Уметь: Использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные информационные технологии и системы; уметь автоматизировать процесс решения прикладных задач с помощью встроенных языков программирования; уметь организовать работу на предприятиях АПК с использованием современного программного обеспечения;	не умеет использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные информационные технологии и системы, автоматизировать процесс решения прикладных задач с помощью встроенных языков программирования, организовать работу на предприятиях АПК с использованием современного программного обеспечения;	способен частично использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные информационные технологии и системы, автоматизировать процесс решения прикладных задач с помощью встроенных языков программирования, организовать работу на предприятиях АПК с использованием	умеет использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные информационные технологии и системы, автоматизировать процесс решения прикладных задач с помощью встроенных языков программирования, организовать работу на предприятиях АПК с использованием современного	умеет использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные информационные технологии и системы, автоматизировать процесс решения прикладных задач с помощью встроенных языков программирования, организовать работу на предприятиях АПК с использованием современного программного обеспечения;

			современного программного обеспечения.	программного обеспечения, допускает мелкие ошибки	
	Владеть: Навыками работы с современными техническими средствами и информационными технологиями; навыками самостоятельного принятия решений относительно выбора прикладных программ для решения задач.	Не владеет навыками работы с современными техническими средствами и информационными технологиями, навыками самостоятельного принятия решений относительно выбора прикладных программ для решения задач.	Частично владеет навыками работы с современными техническими средствами и информационными технологиями, навыками самостоятельного принятия решений относительно выбора прикладных программ для решения задач.	Владеет навыками работы с современными техническими средствами и информационными технологиями, навыками самостоятельного принятия решений относительно выбора прикладных программ для решения задач, допускает незначительные ошибки.	Владеет навыками работы с современными техническими средствами и информационными технологиями, навыками самостоятельного принятия решений относительно выбора прикладных программ для решения задач.
ОПК-4	Способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении стандартных и нестандартных профессиональных задач	Способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении стандартных и нестандартных профессиональных задач не сформирована	Частично владеет способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении стандартных и нестандартных профессиональных задач	Владеет способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении стандартных и нестандартных профессиональных задач	Свободно владеет способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении стандартных и нестандартных профессиональных задач
	Знать: методологию использования законов математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач;	не знает методологию использования законов математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач.	имеет частичные знания о методологии использования законов математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач.	имеет сформированные с небольшими пробелами знания о методологии использования законов математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач.	имеет четкое представление о методологии использования законов математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач.
	Уметь: использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении	не умеет использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных	способен использовать отдельные законы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении	умеет использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональ-	умеет использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных

	профессиональных задач,	задач	профессиональных задач	ных задач, но допускает несущественные ошибки	задач
	<i>Владеть: навыками</i> применения математических методов и моделей для решения профессиональных задач	Не владеет <i>навыками</i> применения математических методов и моделей для решения профессиональных задач	Частично владеет <i>навыками</i> применения математических методов и моделей для решения профессиональных задач	Владеет <i>навыками</i> применения математических методов и моделей для решения профессиональных задач, но допускает незначительные ошибки	Свободно владеет <i>навыками</i> применения математических методов и моделей для решения профессиональных задач
ОПК-5	владение логическими методами и приемами научного исследования	<i>Не способен</i> овладеть логическими методами и приемами научного исследования	<i>Частично способен</i> овладеть логическими методами и приемами научного исследования	<i>Владеет способностью</i> изучать и использовать логические методы и приемы научного исследования	<i>Свободно владеет способностью</i> изучать и использовать логические методы и приемы научного исследования
	<i>Знать:</i> основные этапы развития науки и положения методологии научного исследования; общенаучные методы проведения современного научного исследования; специальные методы научных исследований	Допускает грубые ошибки при рассмотрении основных этапов развития науки и положений методологии научного исследования; общенаучных методов проведения современного научного исследования; специальных методов научных исследований	Может изложить основные этапы развития науки и положения методологии научного исследования; общенаучные методы проведения современного научного исследования; специальных методов научных исследований	Знает основы основных этапов развития науки и положения методологии научного исследования; общенаучных методов проведения современного научного исследования; специальных методов научных исследований	Аргументировано знает основные этапы развития науки и положения методологии научного исследования; общенаучные методы проведения современного научного исследования; специальные методы научных исследований
	<i>Уметь:</i> применять необходимые методы научного исследования при разработке научных работ	Не умеет применять необходимые методы научного исследования при разработке научных работ	Частично умеет применять необходимые методы научного исследования при разработке научных работ	Способен применять необходимые методы научного исследования при разработке научных работ	Способен самостоятельно применять необходимые методы научного исследования при разработке научных работ
	<i>Владеть:</i> методами поиска самостоятельного решения научных задач	Не владеет методами поиска самостоятельного решения научных задач	Частично владеет методами поиска самостоятельного решения научных задач	Владеет методами поиска самостоятельного решения научных задач	Свободно владеет методами поиска самостоятельного решения научных задач
ОПК-6	Владением методами анализа и прогнозирования экономических эффектов и последствий реализуемой и планируемой	Владение методами анализа и прогнозирования экономических эффектов и последствий реализуемой и планируемой не сформировано	Частично сформировано Владением методами анализа и прогнозирования экономических эффектов и последствий реализуемой	Владеет методами анализа и прогнозирования экономических эффектов и последствий реализуемой и планируемой деятельности	Полностью владеет методами анализа и прогнозирования экономических эффектов и последствий реализуемой и планируемой деятельности

	деятельности		и планируемой деятельности		
	Знать: основные формы и методы анализа и оценки сложных технико-технологических систем их комплектность, ключевые звенья и особенности развития.	Не знает: основные формы и методы анализа и оценки сложных технико-технологических систем их комплектность, ключевые звенья и особенности развития.	Частично знает: основные формы и методы анализа и оценки сложных технико-технологических систем их комплектность, ключевые звенья и особенности развития.	Знает: основные формы и методы анализа и оценки сложных технико-технологических систем их комплектность, ключевые звенья и особенности развития.	Знает в совершенстве: основные формы и методы анализа и оценки сложных технико-технологических систем их комплектность, ключевые звенья и особенности развития.
	Уметь: Выделять ведущие направления и факторы инновационных преобразований, место в интенсивных и высоких технологиях.	Не умеет: Выделять ведущие направления и факторы инновационных преобразований, место в интенсивных и высоких технологиях	Частично умеет: Выделять ведущие направления и факторы инновационных преобразований, место в интенсивных и высоких технологиях.	Умеет: Выделять ведущие направления и факторы инновационных преобразований, место в интенсивных и высоких технологиях.	Умеет самостоятельно: Выделять ведущие направления и факторы инновационных преобразований, место в интенсивных и высоких технологиях.
	Владеть навыками: Методами интуитивного и формализованного прогнозирования, основными (балансовым, программно-целевым, нормативным, расчетно-конструктивным и экономико-математическим) методами планирования.	Не владеет навыками: Методами интуитивного и формализованного прогнозирования, основными (балансовым, программно-целевым, нормативным, расчетно-конструктивным и экономико-математическим) методами планирования.	Частично владеет навыками: Методами интуитивного и формализованного прогнозирования, основными (балансовым, программно-целевым, нормативным, расчетно-конструктивным и экономико-математическим) методами планирования.	В основном владеет навыками: Методами интуитивного и формализованного прогнозирования, основными (балансовым, программно-целевым, нормативным, расчетно-конструктивным и экономико-математическим) методами планирования.	В полном объеме владеет навыками: Методами интуитивного и формализованного прогнозирования, основными (балансовым, программно-целевым, нормативным, расчетно-конструктивным и экономико-математическим) методами планирования.
ОПК-7	Способность анализировать современные проблемы науки и производства в агроинженерии и вести поиск их решения	Не способен анализировать современные проблемы науки и производства в агроинженерии и вести поиск их решения	Частично способен анализировать современные проблемы науки и производства в агроинженерии и вести поиск их решения	В основном способен анализировать современные проблемы науки и производства в агроинженерии и вести поиск их решения	Полностью способен анализировать современные проблемы науки и производства в агроинженерии и вести поиск их решения
	Знать: современные проблемы науки и производства в агроинженерии	Не знает: современные проблемы науки и производства в агроинженерии	Частично знает: современные проблемы науки и производства в агроинженерии	В целом знает: современные проблемы науки и производства в агроинженерии	Знает: современные проблемы науки и производства в агроинженерии
	Уметь: вести поиск решения современных	Не умеет: вести поиск решения современных	Частично умеет: вести поиск решения	Способен: вести поиск решения современных	Способен: находить практические решения

	проблем науки и производства в агроинженерии	проблем науки и производства в агроинженерии	современных проблем науки и производства в агроинженерии	проблем науки и производства в агроинженерии	современных проблем науки и производства в агроинженерии
	Владеть приемами анализа современных проблем науки и производства в агроинженерии	Не владеет приемами анализа современных проблем науки и производства в агроинженерии	Частично владеет приемами анализа современных проблем науки и производства в агроинженерии	Владеет приемами анализа современных проблем науки и производства в агроинженерии	Свободно владеет приемами анализа современных проблем науки и производства в агроинженерии
ПК-1	Способность и готовность организовывать на предприятиях агропромышленного комплекса высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства	Способность и готовность организовывать на предприятиях агропромышленного комплекса высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства сформирована.	Частично владеет способностью и готовностью организовывать на предприятиях агропромышленного комплекса высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства	В основном владеет способностью и готовностью организовывать на предприятиях агропромышленного комплекса высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства	В полном объеме владеет способностью и готовностью организовывать на предприятиях агропромышленного комплекса высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства
	Знать: <i>государственные технологические регистры и отраслевые адаптеры производства, направления их адаптации к реальным условиям.</i>	Не знает: <i>государственные технологические регистры и отраслевые адаптеры производства, направления их адаптации к реальным условиям.</i>	Частично знает: <i>государственные технологические регистры и отраслевые адаптеры производства, направления их адаптации к реальным условиям.</i>	Знает в основном: <i>государственные технологические регистры и отраслевые адаптеры производства, направления их адаптации к реальным условиям.</i>	Самостоятельно способен обосновать: <i>государственные технологические регистры и отраслевые адаптеры производства, направления их адаптации к реальным условиям.</i>
	Уметь: <i>оценивать организационно-технологический и технический уровень реального</i>	Не умеет: <i>оценивать организационно-технологический и технический уровень реального производственного</i>	Частично умеет: <i>оценивать организационно-технологический и технический уровень реального</i>	Умеет: <i>оценивать организационно-технологический и технический уровень реального</i>	Самостоятельно способен: <i>оценивать организационно-технологический и технический уровень реального производственного</i>

	<i>производственного предприятия, находить его место в нормативном пространстве и формулировать задачи для кратчайшего достижения эффекта.</i>	<i>предприятия, находить его место в нормативном пространстве и формулировать задачи для кратчайшего достижения эффекта.</i>	<i>производственного предприятия, находить его место в нормативном пространстве и формулировать задачи для кратчайшего достижения эффекта.</i>	<i>производственного предприятия, находить его место в нормативном пространстве и формулировать задачи для кратчайшего достижения эффекта.</i>	<i>предприятия, находить его место в нормативном пространстве и формулировать задачи для кратчайшего достижения эффекта.</i>
	Владеть навыками: методиками оценки машиннотехнологической оснащённости отраслей, энерговооружённости и энергонасыщённости, кадрового обеспечения, потребности экономически эффективных уровней сервиса, включая интеллектуальный.	Не владеет навыками: методиками оценки машиннотехнологической оснащённости отраслей, энерговооружённости и энергонасыщённости, кадрового обеспечения, потребности экономически эффективных уровней сервиса, включая интеллектуальный.	Частично владеет навыками: методиками оценки машиннотехнологической оснащённости отраслей, энерговооружённости и энергонасыщённости, кадрового обеспечения, потребности экономически эффективных уровней сервиса, включая интеллектуальный.	В основном владеет навыками: методиками оценки машиннотехнологической оснащённости отраслей, энерговооружённости и энергонасыщённости, кадрового обеспечения, потребности экономически эффективных уровней сервиса, включая интеллектуальный.	В полном объёме владеет навыками: методиками оценки машиннотехнологической оснащённости отраслей, энерговооружённости и энергонасыщённости, кадрового обеспечения, потребности экономически эффективных уровней сервиса, включая интеллектуальный.
ПК-2	<i>Готовность к организации технического обеспечения производственных процессов на предприятиях АПК</i>	<i>Готовность к организации технического обеспечения производственных процессов на предприятиях АПК не сформирована</i>	<i>Частично готов к организации технического обеспечения производственных процессов на предприятиях АПК</i>	<i>Готов к организации технического обеспечения производственных процессов на предприятиях АПК</i>	<i>Обладает высокой готовностью к организации технического обеспечения производственных процессов на предприятиях АПК</i>
	Знать: 1) схемы контроля технологических процессов, автоматизации оборудования и аппаратуру для его оснащения, включая микропроцессоры и ПЭВМ; 2) качественные признаки и параметры технического состояния машин; 3) основные принципы системы технического диагностирования	Допускает грубые ошибки при изложении схемы контроля технологических процессов, автоматизации оборудования и аппаратуру для его оснащения, включая микропроцессоры и ПЭВМ; не поясняет суть признаков и параметров технического состояния машин; не излагает основных принципов системы	Может изложить схемы контроля технологических процессов, автоматизации оборудования и аппаратуру для его оснащения, включая микропроцессоры и ПЭВМ; описывает с неточностями качественные признаки и параметры технического состояния машин; перечисляет с	Знает в основном схемы контроля технологических процессов, автоматизации оборудования и аппаратуру для его оснащения, включая микропроцессоры и ПЭВМ; описывает качественные признаки и параметры технического состояния машин; перечисляет основные	Знает схемы контроля технологических процессов, автоматизации оборудования и аппаратуру для его оснащения, включая микропроцессоры и ПЭВМ; поясняет взаимосвязь качественных признаков и параметров технического состояния машин; анализирует основные принципы системы технического

	<p>сельскохозяйственной техники, факторы, определяющие техническую готовность, ресурс и надежность машин, признаки нарушения работоспособности машин;</p> <p>4) современные методы и средства диагностирования и поиска неисправностей машин;</p> <p>5) формы технического диагностирования и перспективы их развития;</p> <p>6) пути повышения уровня технического диагностирования и его экономической эффективности;</p> <p>7) основы прогнозирования остаточного ресурса узлов и агрегатов машин по результатам диагностирования, приемы технологических процессов диагностирования и принципы автоматизации диагностирования;</p> <p>8) нормативные материалы и документы для планирования и организации технической эксплуатации;</p> <p>9) основы организации инженерно-технической службы по обслуживанию машин</p>	<p>технического диагностирования сельскохозяйственной техники, факторов, определяющих техническую готовность, ресурс и надежность машин, признаков нарушения работоспособности машин;</p> <p>не знает современные методы и средства диагностирования и поиска неисправностей машин;</p> <p>не описывает ни одну из форм технического диагностирования и не указывает перспектив их развития;</p> <p>не указывает пути повышения уровня технического диагностирования и его экономической эффективности;</p> <p>не знаком с основами прогнозирования остаточного ресурса узлов и агрегатов машин по результатам диагностирования, приемами технологических процессов диагностирования и принципы автоматизации диагностирования;</p> <p>не называет ни одного нормативного документа для планирования и организации технической эксплуатации;</p> <p>не представляет структуру организации инженерно-</p>	<p>неточностями основные принципы системы технического диагностирования сельскохозяйственной техники, факторы, определяющие техническую готовность, ресурс и надежность машин, признаки нарушения работоспособности машин;</p> <p>даст неполную классификацию современных методов и средств диагностирования и поиска неисправностей машин;</p> <p>идентифицирует частично формы технического диагностирования и перспективы их развития;</p> <p>обозначает основные пути повышения уровня технического диагностирования и его экономической эффективности;</p> <p>излагает основы прогнозирования остаточного ресурса узлов и агрегатов машин по результатам диагностирования, приемы технологических процессов диагностирования и принципы автоматизации диагностирования;</p>	<p>принципы системы технического диагностирования сельскохозяйственной техники, факторы, определяющие техническую готовность, ресурс и надежность машин, признаки нарушения работоспособности машин;</p> <p>даст полную классификацию современных методов и средств диагностирования и поиска неисправностей машин;</p> <p>идентифицирует формы технического диагностирования и перспективы их развития;</p> <p>выделяет главные пути повышения уровня технического диагностирования и его экономической эффективности;</p> <p>излагает методы прогнозирования остаточного ресурса узлов и агрегатов машин по результатам диагностирования, приемы технологических процессов диагностирования и принципы автоматизации диагностирования;</p> <p>приводит перечень</p>	<p>диагностирования сельскохозяйственной техники, факторы, определяющие техническую готовность, ресурс и надежность машин, признаки нарушения работоспособности машин;</p> <p>сравнивает между собой современные методы и средства диагностирования и поиска неисправностей машин;</p> <p>описывает формы технического диагностирования и перспективы их развития;</p> <p>выделяет возможные и наиболее рациональные пути повышения уровня технического диагностирования и его экономической эффективности;</p> <p>излагает последовательность прогнозирования остаточного ресурса узлов и агрегатов машин по результатам диагностирования, выделяет приемы технологических процессов диагностирования и принципы автоматизации диагностирования;</p> <p>приводит перечень и назначение нормативных материалов и документов для планирования и организации технической эксплуатации;</p> <p>приводит возможные формы</p>
--	---	--	--	---	--

		технической службы по обслуживанию машин	приводит неполный перечень основных нормативных материалов и документов для планирования и организации технической эксплуатации; приводит структуру организации инженерно-технической службы по обслуживанию машин	основных нормативных материалов и документов для планирования и организации технической эксплуатации; приводит структуру организации инженерно-технической службы по обслуживанию машин	организации инженерно-технической службы по обслуживанию машин
	Уметь: 1) самостоятельно определять комплекс диагностических мероприятий по предупреждению отказов машин, планировать потребность в материальных и трудовых ресурсах на основе диагностической информации; 2) пользоваться компьютерными программами для решения задач, связанных с определением технического состояния машин	Не умеет самостоятельно определять комплекс диагностических мероприятий по предупреждению отказов машин, планировать потребность в материальных и трудовых ресурсах на основе диагностической информации; пользоваться компьютерными программами для решения задач, связанных с определением технического состояния машин	Частично умеет самостоятельно определять комплекс диагностических мероприятий по предупреждению отказов машин, планировать потребность в материальных и трудовых ресурсах на основе диагностической информации; пользоваться компьютерными программами для решения задач, связанных с определением технического состояния машин	Способен самостоятельно определять комплекс диагностических мероприятий по предупреждению отказов машин, планировать потребность в материальных и трудовых ресурсах на основе диагностической информации; пользоваться компьютерными программами для решения задач, связанных с определением технического состояния машин	Способен аргументировать и самостоятельно определять комплекс диагностических мероприятий по предупреждению отказов машин, планировать потребность в материальных и трудовых ресурсах на основе диагностической информации; Способен самостоятельно осуществлять поиск компьютерных программ для решения задач, связанных с определением технического состояния машин и пользоваться ими
	Владеть: 1) навыками выполнения операций диагностирования машин	Не владеет навыками выполнения операций диагностирования машин	Частично владеет навыками выполнения операций диагностирования машин	Владеет навыками выполнения операций диагностирования машин	Свободно владеет навыками выполнения операций диагностирования машин
ПК-3	<i>Способность и готовность рассчитывать и оценивать условия и последствия (в том числе экологические) принимаемых</i>	<i>Способность и готовность рассчитывать и оценивать условия и последствия (в том числе экологические) принимаемых организационно-</i>	<i>Частично владеет способностью и готовностью рассчитывать и оценивать условия и последствия (в том числе экологические)</i>	<i>Владеет способностью и готовностью рассчитывать и оценивать условия и последствия (в том числе экологические) принимаемых</i>	<i>Свободно владеет способностью и готовностью рассчитывать и оценивать условия и последствия (в том числе экологические)</i>

	<i>организационно-управленческих решений в области технического и энергетического обеспечения высокоточных технологий производства сельскохозяйственной продукции</i>	<i>управленческих решений в области технического и энергетического обеспечения высокоточных технологий производства сельскохозяйственной продукции не сформирована</i>	<i>принимаемых организационно-управленческих решений в области технического и энергетического обеспечения высокоточных технологий производства сельскохозяйственной продукции</i>	<i>организационно-управленческих решений в области технического и энергетического обеспечения высокоточных технологий производства сельскохозяйственной продукции</i>	<i>принимаемых организационно-управленческих решений в области технического и энергетического обеспечения высокоточных технологий производства сельскохозяйственной продукции</i>
	<p>Знать: 1) теорию и практические методы метрологии; 2) принципы сертификации и стандартизации продукции, техники и технологий; 3) нормативные материалы и документы для планирования и организации технической эксплуатации; 4) основы организации инженерно-технической службы по обслуживанию машин</p>	<p>Допускает грубые ошибки при воспроизведении теории и практических методов метрологии, принципов сертификации и стандартизации продукции, техники и технологий, нормативных материалов и документов для планирования и организации технической эксплуатации; основ организации инженерно-технической службы по обслуживанию машин</p>	<p>Может изложить теории и практические методы метрологии; частично знает принципы сертификации и стандартизации продукции, техники и технологий; неуверенно называет нормативные материалы и документы для планирования и организации технической эксплуатации; частично ориентируется в структуре организации инженерно-технической службы по обслуживанию машин</p>	<p>Знает теорию и практические методы метрологии; знает основные принципы сертификации и стандартизации продукции, техники и технологий; уверенно называет нормативные материалы и документы для планирования и организации технической эксплуатации; разбирается в структуре организации инженерно-технической службы по обслуживанию машин</p>	<p>Знает особенности теории и практических методов метрологии; знает принципиальные схемы сертификации и стандартизации продукции, техники и технологий; знает назначение и применение нормативных материалов и документов для планирования и организации технической эксплуатации; знает возможные и рациональные формы организации инженерно-технической службы по обслуживанию машин</p>
	<p>Уметь: 1) определять себестоимость технического обслуживания и ремонта машин и ее элементов; 2) анализировать и оценивать состояние объектов технического обслуживания и ремонта. 3) пользоваться компьютерными программами для решения</p>	<p>Не умеет определять себестоимость технического обслуживания и ремонта машин и ее элементов; анализировать и оценивать состояние объектов технического обслуживания и ремонта. пользоваться компьютерными программами для решения</p>	<p>Частично умеет определять себестоимость технического обслуживания и ремонта машин и ее элементов; анализировать и оценивать состояние объектов технического обслуживания и ремонта. пользоваться компьютерными</p>	<p>Способен определять себестоимость технического обслуживания и ремонта машин и ее элементов; анализировать и оценивать состояние объектов технического обслуживания и ремонта. пользоваться компьютерными</p>	<p>Способен самостоятельно определять себестоимость технического обслуживания и ремонта машин и ее элементов; анализировать и оценивать состояние объектов технического обслуживания и ремонта. пользоваться компьютерными</p>

	компьютерными программами для решения задач, связанных с определением технического состояния машин	задач, связанных с определением технического состояния машин	программами для решения задач, связанных с определением технического состояния машин	программами для решения задач, связанных с определением технического состояния машин	программами для решения задач, связанных с определением технического состояния машин
	Владеть: 1) навыками выбора и обоснования методов технического обслуживания машин	Не владеет навыками выбора и обоснования методов технического обслуживания машин	Частично владеет навыками выбора и обоснования методов технического обслуживания машин	Владеет навыками выбора и обоснования методов технического обслуживания машин	Свободно владеет навыками выбора и обоснования методов технического обслуживания машин
ПК-6	- способность к проектной деятельности на основе системного подхода, умением строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ;	Не способен к проектной деятельности на основе системного подхода, умением строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ	Частично способен к проектной деятельности на основе системного подхода, умением строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ	Владеет способностью к проектной деятельности на основе системного подхода, умением строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ	Свободно владеет способностью к проектной деятельности на основе системного подхода, умением строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ
	Знать: - основы теории напряженного и деформированного состояний, гипотезы предельных напряженных и деформированных состояний;	Допускает грубые ошибки в основах теории напряженного и деформированного состояний, гипотезы предельных напряженных и деформированных состояний	Может изложить основы теории напряженного и деформированного состояний, гипотезы предельных напряженных и деформированных состояний	Знает основы теории напряженного и деформированного состояний, гипотезы предельных напряженных и деформированных состояний	Аргументировано оперирует основами теории напряженного и деформированного состояний, гипотезы предельных напряженных и деформированных состояний
	Уметь: - определять деформации и напряжения в опасных точках твердых тел и исследовать их распределение; пользоваться терминологией дисциплины;	Не умеет определять деформации и напряжения в опасных точках твердых тел и исследовать их распределение; пользоваться терминологией дисциплины	Частично умеет определять деформации и напряжения в опасных точках твердых тел и исследовать их распределение; пользоваться терминологией дисциплины	Способен определять деформации и напряжения в опасных точках твердых тел и исследовать их распределение; пользоваться терминологией дисциплины	Способен самостоятельно определять деформации и напряжения в опасных точках твердых тел и исследовать их распределение; пользуется терминологией дисциплины

	Владеть: - методами и техническими средствами экспериментального определения напряжений и деформаций в деталях машин и элементах конструкций; приемами использования научно-технической литературы и стандартов.	Не владеет методами и техническими средствами экспериментального определения напряжений и деформаций в деталях машин и элементах конструкций; приемами использования научно-технической литературы и стандартов	Частично владеет методами и техническими средствами экспериментального определения напряжений и деформаций в деталях машин и элементах конструкций; приемами использования научно-технической литературы и стандартов	Владеет методами и техническими средствами экспериментального определения напряжений и деформаций в деталях машин и элементах конструкций; приемами использования научно-технической литературы и стандартов	Свободно владеет методами и техническими средствами экспериментального определения напряжений и деформаций в деталях машин и элементах конструкций; приемами использования научно-технической литературы и стандартов
ПК-7	- способность проведения инженерных расчетов для проектирования систем и объектов;	Не способен самостоятельно проводить инженерные расчеты в для проектирования систем и объектов	Частично способен проводить инженерные расчеты в для проектирования систем и объектов	Владеет способностью проводить инженерные расчеты в для проектирования систем и объектов	Свободно владеет способностью проводить инженерные расчеты в для проектирования систем и объектов
	Знать: - экспериментальные методы исследования напряженных и деформированных состояний в деталях машин и элементах конструкций в общем случае нагружения;	Допускает грубые ошибки в экспериментальных методах исследования напряженных и деформированных состояний в деталях машин и элементах конструкций в общем случае нагружения	Может изложить содержание базовых основ экспериментальных методов исследования напряженных и деформированных состояний в деталях машин и элементах конструкций в общем случае нагружения	Знает основы теории экспериментальных методов исследования напряженных и деформированных состояний в деталях машин и элементах конструкций в общем случае нагружения	Аргументировано излагает основы экспериментальные методы исследования напряженных и деформированных состояний в деталях машин и элементах конструкций в общем случае нагружения
	Уметь: - производить прочностные расчеты для линейного, плоского и объемного напряженно-деформированных состояний;	Не умеет производить прочностные расчеты для линейного, плоского и объемного напряженно-деформированных состояний;	Частично умеет производить прочностные расчеты для линейного, плоского и объемного напряженно-деформированных состояний;	Способен производить прочностные расчеты для линейного, плоского и объемного напряженно-деформированных состояний;	Способен самостоятельно производить прочностные расчеты для линейного, плоского и объемного напряженно-деформированных состояний;
	Владеть: - прикладным программным обеспечением с целью обработки результатов, оформления и графического иллюстрирования	Не владеет прикладным программным обеспечением с целью обработки результатов, оформления и графического иллюстрирования экспериментальных	Частично владеет прикладным программным обеспечением с целью обработки результатов, оформления и графического иллюстрирования	Владеет прикладным программным обеспечением с целью обработки результатов, оформления и графического иллюстрирования	Свободно владеет прикладным программным обеспечением с целью обработки результатов, оформления и графического иллюстрирования экспериментальных

	иллюстрирования экспериментальных исследований.	исследований.	экспериментальных исследований.	экспериментальных исследований.	исследований.
	готовностью осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	не сформирована готовность осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	Частично сформирована готовность осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	Владеет готовностью осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	Свободно владеет готовностью осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам
ПК-8	готовностью осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	Не готов осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	Частично готов осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	Готов осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	хорошо готов осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам
	уметь: - составлять нормативные документы для сертификации услуг. - проводить сертификацию.	Не умеет - составлять нормативные документы для сертификации услуг. - проводить сертификацию.	Частично умеет - составлять нормативные документы для сертификации услуг. - проводить сертификацию.	Умеет - составлять нормативные документы для сертификации услуг. - проводить сертификацию.	Хорошо умеет - составлять нормативные документы для сертификации услуг. - проводить сертификацию.
	владеть: - приемами по приостановке или аннулированию действия сертификата соответствия.	Не владеет приемами по приостановке или аннулированию действия сертификата соответствия.	Частично владеет приемами по приостановке или аннулированию действия сертификата соответствия.	Владеет приемами по приостановке или аннулированию действия сертификата соответствия.	Хорошо владеет приемами по приостановке или аннулированию действия сертификата соответствия.

Основные направления тематики выпускных квалификационных работ

1. Организация и технология технического сервиса машинно-тракторного парка в конкретном предприятии¹.
2. Организация ремонта МТП на с.-х. предприятии.
3. Совершенствование технического обслуживания и диагностирования МТП на предприятии.
4. Организация технического сервиса машинно-тракторного парка в условиях конкретной МТС.
5. Организация обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин на предприятии.
6. Разработка мероприятий по обеспечению оптимальных триботехнических характеристик отремонтированных двигателей.
7. Разработка технологии ремонта узлов и агрегатов (коленчатого вала, блока цилиндров двигателя, распределительного вала и др.) на предприятии.
8. Совершенствование технологии восстановления детали (коленчатого вала, блока цилиндров двигателя, распределительного вала и др.) на предприятии.
9. Технология восстановления деталей на ремонтном предприятии с применением [указать приспособление, инструмент].
10. Технология восстановления деталей автотракторной и сельскохозяйственной техники на РТП с последующим упрочнением пластическим деформированием.
11. Технология ремонта автотракторных двигателей (дизелей) на ремонтном предприятии с разработкой участка по их ускоренной обкатке.
12. Проектирование технологических процессов ТО, ТР и др., с разработкой для этих процессов технологического оборудования или оснастки.
13. Технологический процесс антикоррозионной защиты сельскохозяйственной техники.
14. Технологический процесс ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования на предприятии.
15. Разработка участка диагностирования, технического обслуживания и ремонта автоматических коробок передач сельскохозяйственной техники.
16. Повышение эффективности технологии и использования средств диагностирования сельскохозяйственной техники и оборудования

¹ "Предприятие" подразумевает различные организационные формы ведения с.-х. производства (колхозы, кооперативы, акционерные общества, фирмы, предприятия технического сервиса, машинно-технологические станции и т.п.)

на предприятии.

17. Ремонт зерноуборочных, силосоуборочных комбайнов и других машин, их сборочных единиц на ремонтном предприятии.

18. Организация технического обслуживания и ремонта оборудования животноводческих ферм и комплексов на предприятии.

19. Проектирование предприятия технического сервиса автомобилей (тракторов, другой техники) для условий сельского района.

20. Проект реконструкции (технического перевооружения) предприятия по ремонту шасси тракторов (ВТ-100, МТЗ-892 и др.), автомобилей, двигателей, комбайнов, дизельной топливной аппаратуры, электрооборудования, агрегатов гидросистем и т. п.

21. Совершенствование организации и технологии ремонта тракторов К-3180, МТЗ-892 и др. (автомобилей, комбайнов, агрегатов) на предприятии.

22. Организация и технология ремонта станочного оборудования на предприятии.

23. Организация и технология ремонта оборудования нефтехозяйств предприятий АПК.

24. Организация и технология ремонта поливной техники на предприятии.

25. Проект (или реконструкция) станции технического обслуживания автомобилей (тракторов) предприятия.

26. Организация и технология восстановления деталей железнением (наплавкой, полимерными материалами и т.п.) на предприятии.

27. Организация и технология централизованного восстановления деталей для АПК района, области.

28. Организация и технология восстановления головки блока (шатунов и т. д.) двигателя ЯМЗ-540 (Д-245 и т. д.) на поточно-механизированной линии ремонтного завода.

29. Разработка мероприятий по повышению безотказности и долговечности отремонтированных двигателей ЯМЗ-540, (Д-245 и др., тракторов, комбайнов и т.д.) на ремонтном заводе.

30. Организация и технология работ на разборочно-моечном (сборочном, обкаточном и т.д.) участке предприятия.

31. Управление качеством ремонта тракторов (автомобилей, двигателей и т. д.) на предприятии.

32. Проект нового (реконструкции существующего) цеха восстановления изношенных деталей на ремонтном заводе.

33. Проект мастерской (цеха) по ремонту оборудования хлебозавода (молокозавода, мясокомбината и др. перерабатывающих предприятий).

34. Метрологическое обеспечение ремонта двигателей ЯМЗ-540 (Д-245 и др., автомобилей и т. п.) на предприятии.

35. Организация и технология технического обслуживания и ремонта оборудования хлебозавода (маслозавода, мясокомбината и др. перерабатывающих предприятий).

36. Организация и технология восстановления коленчатого вала двигателя ЯМЗ-238 (Д-260 и т. д.) с обеспечением повышенной долговечности.

37. Проект участка восстановления деталей широкой номенклатуры на предприятии.

38. Организация текущего ремонта и технического обслуживания машинно-тракторного парка в мастерской с разработкой технологии ремонта отдельных узлов.

39. Проект мастерской по ремонту и техническому обслуживанию машинно-тракторного парка с организацией пункта диагностики.

40. Организация диагностирования машин на пунктах технического обслуживания и в центральной мастерской хозяйства.

41. Организация диагностирования тракторов и комбайнов с использованием передвижной диагностической установки.

42. Проект станции технического обслуживания автотракторной и сельскохозяйственной техники машинно-технологической станции с разработкой элементов технологии технического обслуживания и диагностики машин.

43. Проект технологической части цеха (участка) в специализированной мастерской машинно-технологической станции по ремонту одного из агрегатов трактора или автомобиля (топливной аппаратуры, электрооборудования, гидросистем, рам, пусковых двигателей, местных повреждений шин, опорных катков) с разработкой технологического процесса ремонта деталей (узлов).

44. Проект участка специализированной мастерской машинно-технологической станции (наружной мойки, разборочно-моечного, дефектовочно-комплектовочного, сборки кареток, сборки тракторов, покраски и обкатки) с совершенствованием технологии ремонта или монтажа отдельных узлов.

45. Проект цеха (участка) по ремонту автомобилей ГАЗ-3307 (ЗИЛ-4331 и др.) с совершенствованием технологического процесса ремонта (или сборки) узла.

46. Проект цеха (участка) по ремонту специальных машин (мелиоративной техники, машин и оборудования по механизации

животноводства и др.) с совершенствованием технологии ремонта узла.

47. Проект механического участка в мастерской общего назначения с разработкой приспособлений к станкам для обработки деталей.

48. Проект испытательного участка двигателей в мастерской общего назначения с совершенствованием технологического процесса обкатки (испытания; контрольного осмотра) агрегатов тракторов (автомобилей, сельскохозяйственных машин и т. д.).

49. Реконструкция ремонтной мастерской хозяйства или ремонтного предприятия с разработкой нестандартизированного оборудования.

50. Организация текущего ремонта комбайнов и сельскохозяйственных машин в центральной мастерской хозяйства с разработкой технологического процесса ремонта одного из узлов сельхозмашины.

51. Проектирование или реконструкция участка с разработкой технологии упрочнения, восстановления или изготовления детали на предприятии.

52. Совершенствование системы хранения машин в хозяйстве.

53. Организация снабжения запасными частями, обменными узлами и материалами хозяйств района.

54. Темы, связанные с научно-исследовательской работой кафедры.

Критерии выставления оценок по защите выпускных квалификационных работ

При оценке выпускной квалификационной работы учитываются, качество выполнения графической части проекта и пояснительной записки, доклад, ответы на вопросы членам комиссии и рецензентам, общая эрудиция и уровень грамотности. Рекомендуется учитывать наличие у студента знаний и умений пользоваться научными методами познания, творческого подхода к решению инженерных задач.

Оценку "отлично" рекомендуется выставять студенту, если выпускная квалификационная работа выполнена на актуальную тему, разделы разработаны грамотно, инженерные решения обоснованы и подтверждены расчетами. Содержание выпускной квалификационной работы отличается новизной и оригинальностью, чертежи и пояснительная записка выполнены качественно. Студент сделал логичный доклад, раскрыл особенности работы, проявил большую эрудицию, аргументировано ответил на 90...100 % вопросов, заданных членами экзаменационной комиссии. Студент владеет культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения; умением логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь; умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности; основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; навыками работы с компьютером как средством управления информацией; способностью к работе с информацией в компьютерных сетях; способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применение методов математического анализа и моделирования; способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию; способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена; знанием устройства и правил эксплуатации гидравлических машин и теплотехнического оборудования; способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы; способностью использовать информационные технологии и базы данных в агроинженерии; способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования; способностью проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности; готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований; способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования; способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и

организации их работы; готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии.

Оценка "хорошо" выставляется студенту, если выпускная квалификационная работа выполнена в соответствии с заданием, расчеты выполнены грамотно, но большинство решений являются типовыми или их обоснование является недостаточно глубоким, ошибки носят непринципиальный характер, работа оформлена в соответствии с установленными требованиями с небольшими отклонениями. Студент сделал хороший доклад и правильно ответил на 70...80 % вопросов, заданных членами комиссии. Студент владеет культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения; умением логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь; умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности; основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; навыками работы с компьютером как средством управления информацией; способностью к использованию основных законов естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности, применение методов математического анализа и моделирования; способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию; способность решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена; знанием устройства и правил эксплуатации гидравлических машин и теплотехнического оборудования; способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы; способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования; способностью проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности; готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований; способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования; способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы; готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии.

Оценка "удовлетворительно" выставляется, если выпускная квалификационная работа выполнена в полном объеме, но недостаточно убедительно обоснован, содержит, как правило, типовые решения и существенные технические ошибки, свидетельствующие о пробелах в знаниях студента, но в целом не ставящие под сомнение достаточность его инженерной подготовки. Графическая часть и пояснительная записка оформлены небрежно. Студент не раскрыл основные положения своей работы, ответил правильно на 50-60% вопросов, заданных членами комиссии, показал минимум теоретических и практических знаний, который

удовлетворяет требованиям, предъявляемым к квалификации магистра. Студент владеет культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения; умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности; основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; навыками работы с компьютером как средством управления информацией; способностью к использованию основных законов естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности, применение методов математического анализа и моделирования; способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию; способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы; способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования; готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований; способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования; готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется, если выпускная квалификационная работа выполнена в неполном объеме и недостаточно убедительно обоснована, содержит, как правило, типовые решения и существенные технические ошибки, свидетельствующие о пробелах в знаниях студента, которые ставят под сомнение достаточность его инженерной подготовки. Графическая часть и пояснительная записка оформлены небрежно или отсутствуют. Студент не раскрыл основные положения своей работы, ответил правильно менее чем на 50% вопросов, заданных членами комиссии, не показал минимум теоретических и практических знаний, который удовлетворяет требованиям, предъявляемым к квалификации магистра.

**Программа итоговой государственной аттестации
по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия
магистерская программа Технологии и средства технического
обслуживания в сельском хозяйстве**

Составитель – к.т.н., доцент кафедры технического сервиса в АПК
Бондарев А.В.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по
направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, магистерская программа
Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве
рассмотрена на заседании кафедры технического сервиса в АПК

«04» 07 2018 г, протокол № 11/17-18

Зав. кафедрой «Технический сервис в АПК»


_____ Бондарев А.В.

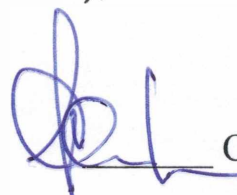
Одобрена методической комиссией инженерного факультета

«05» 07 2018 г, протокол № 9-17/18

Председатель методической комиссии факультета


_____ Слободюк А.П.

Декан инженерного факультета


_____ Стребков С.В.