

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

УТВЕРЖДАЮ
Декан агроинженерного факультета
Орбинский В.И.
« 21 » мая 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

БЛОК 4 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ»

**Б4.Б.02 Представление научного доклада об основных результатах подготовленной
научно-квалификационной работы (диссертации)**

для подготовки аспирантов

по направлению 35.06.04 «Технология, средства механизации и энергетическое оборудо-
вание в сельском, лесном и рыбном хозяйстве», направленность Технологии и средства
механизации сельского хозяйства - подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация - Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Форма обучения - очная

Факультет Агроинженерный

Кафедра сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей

Форма контроля: экзамен

Преподаватель:

д-р техн. наук, профессор Гиевский А.М.  _ _

Рабочая программа составлена в соответствии с - Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.06.04 «Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 августа 2014 г №1018 (с изменениями и дополнениями на основании Приказа Министерства образования и науки России от 30.04.2015 №464); Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования- программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ассистентуры-стажировки, утв. Приказом министерства образования и науки РФ от 18 марта 2016 года №227.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей (протокол № 14 от 14мая 2020года).

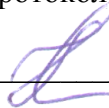
Заведующий кафедрой



В.И. Оробинский

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией агроинженерного факультета (протокол № 9 от 21мая2020 года).

Председатель методической комиссии



О.М. Костиков

Рецензент:

Врио директора ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт использования техники и нефтепродуктов в сельском хозяйстве», доктор технических наук, профессор Остриков Валерий Васильевич

1 Общие положения, цели и задачи государственной итоговой аттестации и ее место в структуре образовательной программы

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению 35.06.04 - Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 августа 2014 г №1018 (с изменениями и дополнениями на основании Приказа Министерства образования и науки России от 30.04.2015 № 464); Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования- программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ассистентуры-стажировки, утв. Приказом министерства образования и науки РФ от 18 марта 2016 года №227, государственная итоговая аттестация (ГИА) аспиранта является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Настоящая программа ГИА по направлению подготовки кадров высшей квалификации – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению 35.06.04 - Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, направленности «Технологии и средства механизации сельского хозяйства», распространяется на обучающихся, осваивающих программу программы аспирантуры вне зависимости от форм обучения и форм получения образования, и претендующих на получение документа о высшем образовании образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

Результатом ГИА является установление уровня подготовленности обучающегося в ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ (Воронежский ГАУ), осваивающего образовательную программу аспирантуры (далее обучающийся), к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки по направлению 35.06.04 - Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, направленности «Технологии и средства механизации сельского хозяйства».

К государственным аттестационным испытаниям, входящих в состав ГИА, допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по имеющему государственную аккредитацию по направлению подготовки 35.06.04 - Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, направленности «Технологии и средства механизации сельского хозяйства».

Обучающемуся, успешно прошедшему установленный во ВГАУ данные виды государственных аттестационных испытаний, присваивается соответствующая квалификация «Исследователь. Преподаватель-исследователь» и выдается документ об образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

К видам государственных аттестационных испытаний обучающихся в Воронежском ГАУ по программам аспирантуры по направлению 35.06.04 - Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, направленность «Технологии и средства механизации сельского хозяйства»: государственный экзамен; научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы.

Научно-квалификационные работы выполняются в форме диссертации и доклады по ним являются заключительным этапом проведения ГИА.

Воронежский ГАУ обеспечивает проведение ГИА лиц, осваивающих образовательные программы в университете, и экстернов, зачисленных в университет для прохождения государственной итоговой аттестации, в соответствии со стандартом, используя для этого все необходимые средства и возможности.

1.2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации.

Целью государственной итоговой аттестации (ГИА) является определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению 35.06.04 - Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, направленность «Технологии и средства механизации сельского хозяйства».

Основной задачей ГИА является оценка сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника аспирантуры, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС), основной профессиональной образовательной программой (ОПОП) университета по направлению 35.06.04 - Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, направленность «Технологии и средства механизации сельского хозяйства».

1.3. Место государственной итоговой аттестации в структуре образовательной программы.

В структуре ОПОП по направлению 35.06.04 - Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, направленность «Технологии и средства механизации сельского хозяйства» Государственная итоговая аттестация входит в Блок 4, который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь». На данный блок отведено 9 зачетных единиц.

2. Перечень планируемых результатов государственной итоговой аттестации, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

2.1. Виды профессиональной деятельности ОПОП аспирантуры

- научно-исследовательская деятельность в области технологии, механизации, энергетики в сельском хозяйстве;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

2.2. В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
УК-1	Способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том	Знать: методологию критического анализа и современные научные достижения по направлению исследований, а также в междисциплинарных областях. Уметь: генерировать новые идеи в исследовательских и практических задачах и анализировать альтернативные варианты

	числе в междисциплинарных областях	решения исследовательских задач. Иметь навыки и /или опыт деятельности: решения исследовательских и практических задач.
УК-2	Способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Знать современные теоретические и экспериментальные методы исследования Уметь формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам; использовать положения и категории философии науки для оценивания и анализа тенденций, фактов и явлений; Иметь навыки и /или опыт деятельности в технологиях планирования научных исследований
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Знать порядок организации работы в исследовательских коллективах, в том числе и в международных; Уметь осуществлять исследования в составе российских и международных коллективов Иметь навыки и /или опыт деятельности в технологиях оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Знать особенности структуры и способы изложения научного текста, в том числе на иностранном языке. Уметь реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации, осуществлять эффективную научную коммуникацию, участвовать в научных дискуссиях. Иметь навыки и /или опыт деятельности в анализе текста на государственном и иностранном языках, иметь навыки работы с современными технологиями и коммуникациями
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Знать этические нормы научно-исследовательской и педагогической деятельности Уметь следовать этическим нормам, принятым в научном сообществе и педагогической деятельности Иметь навыки и /или опыт деятельности в научном сообществе
УК-6	Способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знать: основные задачи собственного профессионального и личностного развития. Уметь: планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

		Иметь навыки и /или опыт деятельности: планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития.
ОПК-1	способностью планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты.	-знать: методы и направления научных исследований в профессиональной области -уметь: использовать информацию, полученную в результате научных исследований иметь навыки и /или опыт деятельности: - самостоятельной работы, в том числе исследовательской. - оформления результатов исследования.
ОПК-2	способностью подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований.	Знать: - структуру научно-технических отчетов, а также основные результаты исследований по выбранной тематике. Уметь: -подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований. Иметь навыки и /или опыт деятельности: -публикации результатов научных исследований и выполнения научно-технических отчетов.
ОПК-3	готовностью докладывать и аргументировано защищать результаты выполненной научной работы.	- Знать: - результаты выполненной научной работы. Уметь: - докладывать и аргументировано защищать результаты выполненной научной работы. Иметь навыки и /или опыт деятельности: - доклада и защиты результатов выполненной научной работы.
ПК-1	Способность прогнозировать технический прогресс в технологиях и обосновывать системы машин для их реализации	Знать: системы машин для реализации прогрессивных технологий. Уметь: прогнозировать технический прогресс в современных технологиях. Иметь навыки и /или опыт деятельности: обоснования системы машин для реализации современных технологий.
ПК-2	Способность исследовать условия функционирования сельскохозяйственных и мелиоративных машин, агрегатов, отдельных рабочих органов и других средств механизации технологических процессов в сельскохозяйственном производстве, в том числе с применением альтернативных видов топлива	Знать: условия функционирования сельскохозяйственных и мелиоративных машин, отдельных рабочих органов и других средств механизации технологических процессов в сельскохозяйственном производстве. Уметь: исследовать технологические процессы производства. Иметь навыки и /или опыт деятельности: исследования условия функционирования сельскохозяйственных и мелиоративных машин, агрегатов, отдельных рабочих органов и других средств механизации технологических процессов в сельскохозяйственном

		производстве, в том числе с применением альтернативных видов топлива.
ПК-3	Способность разрабатывать методы повышения надежности и эффективности функционирования производственных процессов использования агрегатов, звеньев, технологических комплексов и поточных линий, создание безопасных и нормальных условий труда, соблюдение требований охраны труда, включая подготовку и переподготовку специалистов в области механизации сельского хозяйства	Знать: методы повышения надежности и эффективности функционирования производственных процессов использования агрегатов, звеньев, технологических комплексов и поточных линий, создание безопасных и нормальных условий труда, соблюдение требований охраны труда. Уметь: разрабатывать методы повышения надежности и эффективности функционирования производственных процессов использования агрегатов, звеньев, технологических комплексов и поточных линий. Иметь навыки и /или опыт деятельности: разработки методов повышения надежности и эффективности функционирования производственных процессов использования агрегатов, звеньев, технологических комплексов и поточных линий, подготовки и переподготовки специалистов в области механизации сельского хозяйства.
ПК-4	Способность разрабатывать инженерные методы и технические средства обеспечения экологической безопасности в сельскохозяйственном производстве	Знать: инженерные методы и технические средства обеспечения экологической безопасности в сельскохозяйственном производстве; Уметь: разрабатывать инженерные методы и технические средства обеспечения экологической безопасности в сельскохозяйственном производстве; Иметь навыки и /или опыт деятельности: практической работы по разработке инженерных методов и технических средств обеспечения экологической безопасности в сельскохозяйственном производстве
ПК-5	Способность разрабатывать методы оптимизации конструкционных параметров и режимов работы технических систем и средств в растениеводстве и животноводстве по критериям эффективности и ресурсосбережения технологических процессов	Знать: методы оптимизации конструкционных параметров и режимов работы технических систем и средств в растениеводстве и животноводстве по критериям эффективности и ресурсосбережения технологических процессов; Уметь: разрабатывать методы оптимизации конструкционных параметров и режимов работы технических систем и средств в растениеводстве и животноводстве по критериям эффективности и ресурсосбережения технологических процессов. Иметь навыки и /или опыт деятельности: разработки методов оптимизации конструкционных параметров и режимов работы технических систем и средств в растениеводстве и животноводстве по критериям эффективности и ресурсосбережения технологических процессов.

ПК-6	Способность разрабатывать и совершенствовать методы, средства испытаний, контроля и управления качеством работы средств механизации производственных процессов в растениеводстве	Знать: методы, средства испытаний, контроля и управления качеством работы средств механизации производственных процессов в растениеводстве; Уметь: разрабатывать и совершенствовать методы, средства испытаний, контроля и управления качеством работы средств механизации производственных процессов в растениеводстве; Иметь навыки и /или опыт деятельности: разработки и совершенствования методов, средств испытаний, контроля и управления качеством работы средств механизации производственных процессов в растениеводстве.
ПК-7	Способность проводить исследования по агрономическому и зоотехническому обоснованию технологических процессов, параметров и режимов работы сельскохозяйственных и мелиоративных машин, рабочих органов, технологического оборудования и других средств механизации для растениеводства и животноводства	Знать: агрономическое и зоотехническое обоснование технологических процессов, параметров и режимов работы сельскохозяйственных и мелиоративных машин, рабочих органов, технологического оборудования и других средств механизации для растениеводства и животноводства. Уметь: проводить исследования по агрономическому и зоотехническому обоснованию технологических процессов, параметров и режимов работы сельскохозяйственных и мелиоративных машин, рабочих органов, технологического оборудования и других средств механизации для растениеводства и животноводства. Иметь навыки и /или опыт деятельности: по проведению исследования по агрономическому и зоотехническому обоснованию технологических процессов, параметров и режимов работы сельскохозяйственных и мелиоративных машин, рабочих органов, технологического оборудования и других средств механизации для растениеводства и животноводства.
ПК-8	Способность исследовать свойства сельскохозяйственных сред и материалов, продуктов животноводства как объектов обработки (технологических воздействий), транспортирования, хранения	- Знать: свойства сельскохозяйственных сред и материалов, продуктов животноводства как объектов обработки (технологических воздействий), транспортирования, хранения; - Уметь: исследовать свойства сельскохозяйственных сред и материалов, продуктов животноводства как объектов обработки (технологических воздействий), транспортирования, хранения; - Иметь навыки и /или опыт деятельности: в исследовании свойств сельскохозяйственных сред и материалов, продуктов животноводства как объектов обработки (технологических воздействий), транспортирования, хранения.
ПК-9	Способность	- Знать:

	разрабатывать технологии и технические средства для обработки продуктов, отходов и сырья в сельскохозяйственном производстве	технологии и технические средства для обработки продуктов, отходов и сырья в сельскохозяйственном производстве; - Уметь: разрабатывать технологии и технические средства для обработки продуктов, отходов и сырья в сельскохозяйственном производстве; - Иметь навыки и /или опыт деятельности: в разработке технологии и технических средств для обработки продуктов, отходов и сырья в сельскохозяйственном производстве.
ПК-10	Способность разрабатывать теорию и методы технологического воздействия на среду и объекты (животное, молоко и др.) сельскохозяйственного производства	- Знать: теорию и методы технологического воздействия на среду и объекты (животное, молоко и др.) сельскохозяйственного производства; - Уметь: разрабатывать теорию и методы технологического воздействия на среду и объекты (животное, молоко и др.) сельскохозяйственного производства; - Иметь навыки и /или опыт деятельности: в разработке теории и методов технологического воздействия на среду и объекты (животное, молоко и др.) сельскохозяйственного производства.
ПК-11	Способность разрабатывать операционные технологии и процессы в растениеводстве, животноводстве и гидромелиорации	- Знать: операционные технологии и процессы в растениеводстве, животноводстве и гидромелиорации; - Уметь: разрабатывать операционные технологии и процессы в растениеводстве, животноводстве и гидромелиорации; - Иметь навыки и /или опыт деятельности: в разработке операционных технологий и процессов в растениеводстве, животноводстве и гидромелиорации.

3. Формы, объем государственной итоговой аттестации

3.1. Формы, объем государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация осуществляется в виде представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Виды учебной работы	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
	всего зач.ед./ часов	всего зач.ед./ часов
Общая трудоёмкость дисциплины	6/216	6/216

ИТОГО час.	216	216
------------	-----	-----

3.2. Сроки проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускников аспирантуры по ОПОП по направлению 35.06.04 - Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, направленность «Технологии и средства механизации сельского хозяйства» вне зависимости от формы обучения осуществляется после освоения программы по аспирантуре в полном объеме за исключением части, касающимся ГИА.

Для обучающихся по очной форме с полным сроком обучения ГИА проводится на третьем году обучения в 6 семестре. Для обучающихся по заочной форме с полным сроком обучения ГИА проводится на алендарнымчетвертом году обучения в 8 семестре. Конкретные сроки проведения ГИА предусмотрены к учебным графиком ОПОП по направлению 35.06.04 - Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, направленность «Технологии и средства механизации сельского хозяйства».

3.3. Порядок проведения государственного экзамена в рамках ГИА

Государственная итоговая аттестация проводится государственными аттестационными комиссиями, создаваемыми на факультете в соответствии с утвержденными положениями.

Государственный экзамен проводится по дисциплинам (модулям) образовательной программы, результаты освоения которых имеют значение для профессиональной деятельности выпускников, в том числе для преподавательского и научного видов деятельности.

Содержание государственного экзамена формируется на агроинженерном факультете самостоятельно на основе соответствующего стандарта. Программа государственного экзамена утверждается в Воронежском ГАУ в установленном им порядке.

Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного итогового испытания.

Обучающийся или лицо, привлекаемое к государственному экзамену, получившие по результатам государственного экзамена оценку «неудовлетворительно», не допускаются к государственному аттестационному испытанию- представлению научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы.

4. Содержание государственной итоговой аттестации

4.1. Предоставление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

К ГИА в виде представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) допускаются аспиранты, успешно прошедшие (сдавшие) государственный экзамен.

Научно-квалификационная работа (диссертация) должна быть написана аспирантом самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствовать о личном вкладе аспиранта в науку. Предложенные аспирантом в диссертации решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями.

В диссертации, имеющей прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных автором диссертации научных результатов, а в диссертации, имеющей теоретический характер, рекомендации по использовании научных выводов.

В научно-квалификационной работе аспирант обязан сослаться на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов. При использовании в диссертации результатов научных работ, выполненных аспирантом лично и (или) в соавторстве, он обязан отметить в диссертации это обстоятельство.

Основные научные результаты научного исследования аспиранта должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях и журналах. К публикациям, в которых излагаются основные научные результаты научно-исследовательской работы, приравниваются патенты на изобретения, свидетельства на полезную модель, патенты на селекционные достижения, свидетельства на программу для электронных вычислительных машин, базу данных, топологию интегральных микросхем, зарегистрированных в установленном порядке.

Научно-квалификационная работа (диссертация) должна быть подготовлена на русском языке.

Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) представляет собой краткое изложение проведенных аспирантом научных исследований. В научном докладе излагаются основные идеи и выводы диссертации, показывается вклад автора в проведенное исследование, степень новизны и практическая значимость приведенных результатов исследований, приводится список публикаций аспиранта, в которых отражены основные научные результаты диссертации.

Тема и содержание доклада должны содержать основные аспекты содержания научно-квалификационной работы: актуальность, научную новизну, теоретическое и прикладное значение; объект, предмет, цели и задачи исследования; материал исследования, способы его получения; теоретическую базу и методологию исследования; основные результаты исследования; положения, выносимые на защиту; результаты апробации исследования.

Научно-квалификационная работа (диссертация) и текст научного доклада должны быть предоставлены на кафедру в печатном виде в твердом переплете в одном экземпляре, а также в электронном виде до заседания государственной экзаменационной комиссии по представлению научного доклада.

Тексты научно-квалификационных работ аспирантов, за исключением текстов, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, проверяются на плагиат. Подготовленная научно-квалификационная работа (диссертация) на соискание ученой степени кандидата наук подвергается предварительной экспертизе.

В рамках ГИА для проведения внешнего рецензирования научно квалификационной работы назначаются рецензентами специалисты, имеющие ученые степени по научной специальности (научным специальностям), соответствующей теме научно-квалификационной работы.

Рецензенты проводят анализ научно-квалификационной работы и не позднее, чем за 10 (десять) дней до представления научного доклада, представляют письменные рецензии на указанную работу.

В рецензиях должны быть отражены следующие моменты:

- актуальность темы научно-квалификационной работы;
- научная новизна, обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в научно-квалификационной работе;
- практическая ценность результатов исследования;

- перечень замечаний по научно-квалификационной работе;
- соответствие содержания научного доклада содержанию работы (диссертации);

Научный руководитель подготавливает и предоставляет отзыв, отражающий работу аспиранта над научно-квалификационной работой (диссертацией) и его индивидуальные качества.

Научный доклад аспиранта представляется на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии.

Представление и обсуждение научного доклада проводится в следующем порядке:

- 1) выступление аспиранта с научным докладом;
- 2) ответ аспиранта на вопросы;
- 3) выступление научного руководителя с характеристикой аспиранта;
- 4) выступление рецензента или ознакомление членов комиссии с содержанием рецензии;
- 5) ответ аспиранта на замечания рецензента;
- 6) свободная дискуссия;
- 7) заключительное слово аспиранта;
- 8) вынесение решения ГАК на соответствие научного доклада квалификационным требованиям и его оценка.

5. Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

Полное описание фонда оценочных средств для проведения ГИА обучающихся сперечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкала оценивания представлены в отдельном документе.

6. Учебно-методическое обеспечение ГИА

6.1.1. Основная литература.

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз/чел.
1	Тарасенко А. П. Современные машины для послеуборочной обработки зерна и семян: учеб.пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Механизация сельского хозяйства" / А. П. Тарасенко - М.: КолосС, 2008 - 232 с.	1.00
2	Тарасенко А.П. Снижение травмирования семян при уборке и послеуборочной обработке / А.П. Тарасенко; Воронеж.гос. аграр. ун-т - Воронеж: Б.и., 2003 - 332с. [ЦИТ 2276]	1.00
3	Технологии и средства механизации сушки и послеуборочной обработки зерна: учебное пособие / [К. Р. Казаров [и др.]; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2016 - 311 с. [ЦИТ 13576] [ПТ]	1.00
4	Поливаев О. И. Испытание сельскохозяйственной техники и энергосиловых установок: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению "Агроинженерия" / О. И. Поливаев, О. М. Костиков; Воронежский государственный аграрный университет ; под общ.ред. О. И. Поливаева - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2015 - 292 с. [ЦИТ 12692] [ПТ]	1.00
5	Раннев Г. Г. Методы и средства измерений: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки дипломир. специалистов 653700 "Приборостроение" специальности 190900 "Информ.-измерит. техника и технологии" / Г. Г. Раннев, А. П. Та-	1.00

	расенко - М.: Академия, 2008 - 332 с.	
6	Федоренко В. Ф. Современные проблемы науки и производства в агроинженерии [Электронный ресурс] / Федоренко В. Ф., Горшеннин В. И., Монаенков К. А., Миронов В. В., Гордеев А. С., Михеев Н. В., Завражнов А. А., Ли Р. И., Бобрович Л. В., Жидков С. А., Макова Н. Е. - Санкт-Петербург: Лань, 2013 - 496 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	1.00
7	Гордеев А. С. Моделирование в агроинженерии [Электронный ресурс] / Гордеев А. С. - Санкт-Петербург: Лань, 2014 - 384 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	1.00

6.1.2. Дополнительная литература.

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз/чел.
1	История и философия науки [Электронный ресурс]: конспект лекций для аспирантов по программе подготовки научно-педагогических кадров для всех направлений подготовки / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: Б. В. Васильев, В. Д. Ситникова] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2019 [ПТ]	1.00
2	Совершенствование механизации производства семян зерновых культур: рекомендации / [А. П. Тарасенко [и др.] - Москва: Росинформагротех, 2014 - 60 с.	1.00
3	Раннев Г. Г. Методы и средства измерений: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки дипломированных специалистов 653700 "Приборостроение" специальности 190900 "Информ.-измерит. техника и технологии" / Г. Г. Раннев, А. П. Тарасенко - М.: Академия, 2008 - 332 с.	1.00
4	Погорелый Л.В. Инженерные методы испытаний сельскохозяйственных машин / Л.В. Погорелый - Киев: Техника, 1991 - 157с.	1.00
5	Набоких В. А. Испытания автомобиля [электронный ресурс]: Учебное пособие / Московский политехнический университет - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2015 - 224 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	1.00

6.1.3. Методические издания.

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз/чел
1	Повреждение зерна рабочими органами сельскохозяйственных машин [Электронный ресурс]: методические указания для подготовки аспирантов к семинарам по направлению 35.06.04 - "Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве" направленности "Технологии и средства механизации сельского хозяйства" / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. : В. И. Орбинский, В. В. Василенко, А. М. Гиевский, И. В. Баскаков, А. В. Чернышов] - Воронеж: Воронежский государственный аграр-	1.00

	ный университет, 2019 [ПТ]	
2	Приборное обеспечение исследований процессов в сельском хозяйстве [Электронный ресурс]: методические указания для лабораторных работ аспирантов, обучающихся по направлению Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, направленности Технологии и средства механизации сельского хозяйства / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: О. И. Поливаев, О. М. Костиков] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2020 [ПТ]	1.00
	Методика исследований и испытания сельскохозяйственной техники [Электронный ресурс]: методические указания для практических занятий аспирантов, обучающихся по направлению Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, направленности Технологии и средства механизации сельского хозяйства / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: О. И. Поливаев, О. М. Костиков] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2020 [ПТ]	1.00

6.1.4. Периодические издания.

№ п/п	Перечень периодических изданий	Кол-во экз/чел.
1	Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 1998-	1.00
2	Механизация и электрификация сельского хозяйства - Москва: Б.и., 1980-	1.00
3	Сельский механизатор: [журнал] / учредитель : ООО "Нива" - Москва: Нива, 1958-	1.00
4	Сельскохозяйственные машины и технологии: научно-производственный и информационный журнал / ВНИИ механизации сел.хоз-ва Рос. акад. с.-х. наук - Москва: ВИМ Россельхозакадемии, 2009-	1.00
	Техника в сельском хозяйстве: Производственно-технический журнал / Учредитель : АНО "Редакция журнала "Техника в сельском хозяйстве" - Москва: Редакция журнала "Техника в сельском хозяйстве", 1958-	1.00

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины.

1. Электронные полнотекстовые ресурсы Научной библиотеки ВГАУ (<http://library.vsau.ru/>)

Наименование ресурса	Сведения о правообладателе	Адрес в сети Интернет
----------------------	----------------------------	-----------------------

ЭБС «Znanium.com»	ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М»	http://znanium.com
ЭБС издательства «Лань»	ООО «Издательство Лань»	http://e.lanbook.com
ЭБС издательства «Перспектива науки»	ООО «Перспектива науки»	www.prospektnauki.ru
ЭБС «Национальный цифровой ресурс «РУ-КОНТ»	ООО «ТРАНСЛОГ»	http://rucont.ru/
Электронные информационные ресурсы ФГБНУ ЦНСХБ (терминал удаленного доступа)	Федеральное гос. бюджетное учреждение «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека»	http://www.cnsnb.ru/terminal/
Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU	ООО «РУНЭБ»	www.elibrary.ru
Электронный архив журналов зарубежных издательств	НП «Национальный Электронно-Информационный Консорциум»	http://archive.neicon.ru/
Национальная электронная библиотека	Российская государственная библиотека	https://нэб.рф/

Порталы заводов

Минский тракторный завод [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://www.belarus-tractor.com/>.

Концерн «Тракторные заводы» [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://www.tplants.com/>.

Ростсельмаш [Электронный ресурс]. – Электрон.дан. – Ростов- на-Дону, 2015. – Режим доступа: <http://www.rostselmash.com>.

Воронежсельмаш, ОАО [Электронный ресурс]. – Электрон.дан. – Воронеж, 2015. – Режим доступа: <http://www.vselmash.ru/>(дата обращения: 05.10.2018).

Техника-Сервис, ЗАО [Электронный ресурс]. – Электрон.дан. – Воронеж, 2015. – Режим доступа: <http://www.tese.ru>.

Агроресурсы

1. Росинформагротех: Российский научно-исследовательский институт информации и технико-экономических исследований по инженерно-техническому обеспечению агропромышленного комплекса. – <http://www.rosinformagrotech.ru/>

2. Стандартиформ. Группа 65 «СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО». – <http://www.gostinfo.ru/>

Сайты и порталы по агроинженерному направлению

1. АгроБаза: портал о сельхозтехнике и сельхозоборудовании. – <https://www.agrobaze.ru/>

2. АгроСервер.ру: российский агропромышленный сервер. – <http://www.agroserver.ru/>

3. ВИМ: Всероссийский научно-исследовательский институт механизации сельского хозяйства. – <http://vim.ru/>
4. Все ГОСТы. – <http://vsegost.com/>
5. Каталог всех действующих в РФ ГОСТов. – <http://www.gostbaza.ru/>
6. Российское хозяйство. Сельхозтехника. – <http://rushoz.ru/selhoztehnika/>
7. Сборник нормативных материалов на работы, выполняемые машинно-технологическими станциями (МТС). – <http://library.sgau.ru/public/normatin.pdf>
8. Сельхозтехникахозяину. – <http://hoztehnikka.ru/>
9. Система научно-технической информации АПК России. – <http://snti.aris.ru/>
10. TECHSERVER.ru: Ваш путеводитель в мире техники. – <http://techserver.ru/>

Журналы

1. Автосервис. – <http://панор.пф/journals/avtoservis/>
2. Самоходные машины и механизмы. – <http://панор.пф/journals/smm/>
3. Сельскохозяйственная техника: обслуживание и ремонт. – <http://панор.пф/journals/selhoztehnika/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения государственной итоговой аттестации




Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayerClassic, GoogleChrome / MozillaFirefox / InternetExplorer, ALT Linux, LibreOffice	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13
Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, лабораторное оборудование: зерноуборочный комбайн ДОН-1500А (разрез); машина предварительной очистки зерна МПО-50; очиститель во-роха семян ОВС-25; машина вторичной очистки зерна МС-4,5; машина зерноочистительная МЗ-10С; магнитная семяочистительная машина К-590; пневмосортировальный стол МОС-9С; комплект плакатов	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.5
Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, лабораторное оборудование: рабочие органы косилки-плющилки КПС-5Г; кормоуборочный комбайн ДОН-680; навесной разбрасыватель минеральных удобрений НРУ-0,5; опрыскиватель ОП-2000У; рабочие органы сельскохозяйственных машин фирмы «Amazon»); комплекты плакатов	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.15
Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, лабораторное оборудование: корнеуборочная самоходная машина КС-6; рабочие органы свеклоуборочного комбайна «Holmer»; сеялка зерновая СЗ-3,6; сеялка точного высева ТСМ-4500; картофелесажалка; рабочие секции сеялок, комплекты плакатов	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.16
Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, лабо-	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.17

<p>раторное оборудование: плуг навесной оборотный ПОН-3-40; плуг полунавесной ПЛН-6-35; стенд с рабочими органами культиваторов; звенья зубовых и игольчатых борон БЗТС-1,0; БЗСС-1,0; БЗЛ-1,0; рабочие органы катков; комплекты плакатов</p>	
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: плакаты, анимации, видеофильмы, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayerClassic, GoogleChrome / MozillaFirefox / InternetExplorer, ALT Linux, LibreOffice</p>	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.107
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, лабораторное оборудование: стенды по исследованию работы катушечного высевающего аппарата и высевающего аппарата точного высева, парусный классификатор, рассев УРЛ-1</p>	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.108
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров</p>	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayerClassic, GoogleChrome / MozillaFirefox / InternetExplorer, ALT Linux, LibreOffice, мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия</p>	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.212
<p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayerClassic, GoogleChrome / MozillaFirefox / InternetExplorer, ALT Linux, LibreOffice</p>	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.219 (с 16 до 20 ч.)
<p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayerClassic,</p>	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.321 (с 16 до 20 ч.)

<p>GoogleChrome / MozillaFirefox / InternetExplorer, ALT Linux, LibreOffice</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayerClassic, GoogleChrome / MozillaFirefox / InternetExplorer, ALT Linux, LibreOffice</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ми-чурина, 1, а.232а (с 16 до 20 ч.)</p>
---	--

**Приложение 2
(обязательное)**

Лист периодических проверок рабочей программы

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность, подпись	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений
Оробинский В.И., Зав. кафедрой СХМ, ТиА 	08.06.2021	Нет Рабочая программа актуализирована для 2021-2022 учебного года	нет
Оробинский В.И., Зав. кафедрой СХМ, ТиА 	08.06.2022	Нет Рабочая программа актуализирована для 2022-2023 учебного года	нет
Оробинский В.И., Зав. кафедрой СХМ, ТиА 	№11 от 15.06.2023 г.	Нет Рабочая программа актуализирована для 2023-2024 учебного года	нет