

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ»

«Утверждаю»
Проректор по
учебно-воспитательной работе
Дугинов Е.В.
« 31 » _____ 2017 г.



Б4.Д.1 ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ
АТТЕСТАЦИЯ
(Научный доклад об основных результатах подготовленной
НКР (диссертации))
Программа

направление подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве

профиль Технологии и средства механизации сельского хозяйства

Программа Государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 18 августа 2014 г. N 1018; Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 марта 2016 г. № 227, Программой-минимумом кандидатского экзамена по специальности 05.20.01 Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Составители: Черныш А.П.

Утверждена на заседании кафедры ТКМ РМ и О АПК от 31.08.2017г., протокол № 1

Заведующий кафедрой _____


подпись

Черныш А.П.

фамилия, инициалы

« 31 »августа 2017 г.

1 Цель и задачи

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, уровень подготовки кадров высшей квалификации 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, оценка качества освоения ОПОП ВО и степени овладения выпускниками необходимыми компетенциями.

Задачи:

- оценка степени подготовленности выпускника к основным видам профессиональной деятельности: научно-исследовательской деятельности и преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования;

- оценка уровня сформированности у выпускника необходимых компетенций, степени владения выпускником теоретическими знаниями, умениями и практическими навыками для профессиональной деятельности;

- оценка готовности аспиранта к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

2 Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемыми результатами обучения являются знания, умения, владения и/или опыт деятельности, характеризующие этапы/уровни формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в целом. Государственная итоговая аттестация предназначена определить степень развития следующих компетенций выпускников аспирантуры:

универсальные компетенции:

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языке (УК-4);
- способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

общепрофессиональные компетенции:

- способностью планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты (ОПК-1);
- способностью подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследования (ОПК-2);
- готовностью докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы (ОПК-3).
- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-4).

профессиональные компетенции:

- способность самостоятельно проводить научные исследования и решать научные задачи, связанные с разработкой теории и методов повышения надежности и эффективности

функционирования производственных процессов, использования агрегатов, технологических комплексов и поточных линий в отраслях с/х производства (ПК-1);

- способность самостоятельной разработки методов оптимизации конструктивных параметров и режимов работы технических систем и средств в растениеводстве и животноводстве, в том числе с использованием информационных технологий, по критериям эффективности и ресурсосбережения технологических процессов (ПК-2);
- готовность к самостоятельной разработке, совершенствованию и использованию методов, средств испытаний, контроля и управления качеством работы средств механизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве (ПК-3);
- способность самостоятельно оценивать эффективность, научную и инновационную значимость ресурсосберегающих технологий производства продукции в отраслях растениеводства и животноводства при формировании профессионального мышления в процессе преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ПК-4);

3. Место ГИА в структуре образовательной программы

Государственная итоговая аттестация включена в ОПОП (Блок 4), относится к базовой части образовательной программы по направлению 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве профиль Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

В состав государственной итоговой аттестации входят:

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
- представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы.

4. Объем ГИА

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 9 зачетных единиц: подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена – 3 зачетных единиц, представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы – 6 зачетных единиц.

5. Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Научный доклад по результатам выполненной научно-квалификационной работы – специально подготовленная рукопись, выполненная на основе результатов научного исследования, соответствующая критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук, которая выносится на итоговую аттестацию.

Представление научного доклада по результатам выполненной научно-квалификационной работы (диссертации) является формой итоговой аттестации, проводимой в виде публичного представления результатов выполненного научного исследования, демонстрирующая уровень подготовленности аспиранта к самостоятельной профессиональной деятельности.

Результатом научных исследований аспиранта является научно-квалификационная работа (диссертация), в которой содержится решение задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, либо изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны.

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 использованию научных выводов.

В научно-квалификационной работе аспирант обязан ссылаться 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, зарегистрированные в установленном порядке.

Порядок подготовки к процедуре представления научного доклада включает в себя:

- проведение предварительного представления научного доклада на кафедре;
- рецензирование и составление отзывов на научный доклад (2 внутренних и 1 внешний рецензент);
- подготовка проекта Заключения на кафедре;
- допуск аспирантов к представлению научного доклада;
- техническое и документационное обеспечение представления научного доклада.

Решение кафедры по итогам предварительного представления Научного доклада представляет собой качественную характеристику работы, отражающую соответствие или несоответствие Научного доклада установленным требованиям, с указанием замечаний и рекомендаций по их устранению.

Тексты научных докладов, выполненных письменно, за исключением текстов научных докладов, содержащих сведения, составляющих государственную тайну, размещаются в электронно-библиотечной системе Кемеровского ГСХИ и проверяются на объем заимствования. Доступ лиц к текстам научных докладов обеспечен в соответствии с законодательством РФ с учетом изъятия производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, в соответствии с решением правообладателя.

Результаты представления научного доклада по выполненной научно-квалификационной работе определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение аттестационного испытания.

По результатам представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы институт дает заключение, в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842.

6. Методические указания для обучающихся

Научно-квалификационная работа (диссертация) должна быть подготовлена на русском языке. Выполненная научно-квалификационная работа должна соответствовать критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

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, показываются вклад автора в проведенное исследование, степень новизны и практическая значимость приведенных результатов исследований, приводится список публикаций аспиранта, в которых отражены основные научные результаты диссертации.

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 на компакт-диске не менее чем за 1 месяца до защиты.

Научный руководитель дает письменный отзыв о выполненной научно-квалификационной работе аспиранта не позднее чем за 1 месяц до представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы.

Рецензенты (2 внутренних и 1 внешний) проводят анализ и представляют письменные рецензии на указанную работу не позднее чем за 14 календарных дней до представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы.

Аспирант должен быть ознакомлен с отзывом и рецензиями не позднее чем за 5 календарных дней до представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы.

В научном докладе излагаются основные идеи и выводы научно-квалификационной работы (диссертации), показываются вклад автора в проведенное исследование, степень новизны и практическая значимость приведенных результатов исследований, содержатся сведения об организации, в которой выполнялась работа, о рецензентах, о научных руководителях и научных консультантах (при наличии), приводится список публикаций автора, в которых отражены основные научные результаты научно-квалификационной работы (диссертации).

Научный доклад должен быть оформлен в виде рукописи объемом до 1 печатного листа. Структура научного доклада по результатам НКР должна полностью соответствовать структуре самой НКР, а содержание доклада – должно в лаконичной и сжатой форме отражать содержание НКР. Научный доклад должен соответствовать автореферату диссертации на соискание ученой степени кандидата наук. При оформлении научного доклада по результатам научно-квалификационной работы рекомендуется придерживаться «Общих требований к оформлению кандидатских и докторских диссертаций и авторефератов диссертаций по всем отраслям знаний» (ГОСТ Р 7.0.11-2011 – Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления).

Оформление структурных элементов научного доклада.

Оформление обложки.

На обложке научного доклада приводят:

- статус документа – «на правах рукописи»;
- фамилию, имя и отчество аспиранта;
- название научного доклада согласно теме научно-квалификационной работы (диссертации);
- шифр и наименование направления подготовки и профиля;
- искомую степень и отрасль науки;
- место и год написания научного доклада по результатам выполнения научно-квалификационной работы (диссертации).

Оформление текста научного доклада

Научный доклад включает в себя следующие структурные элементы:

- актуальность темы исследования;
- степень ее разработанности;
- цели и задачи;
- научную новизну;
- теоретическую и практическую значимость работы;
- методологию и методы исследования;

- степень достоверности и апробацию результатов.

Основное содержание научного доклада кратко раскрывает содержание глав (разделов) научно-квалификационной работы (диссертации).

В заключении излагают итоги данного исследования, рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы.

Далее – список работ, опубликованных автором по теме научно-квалификационной работы (диссертации).

Научный доклад, отзыв научного руководителя, рецензии, проект Заключения передаются в экзаменационную комиссию не позднее чем за 7 календарных дней до представления научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы.

7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

Учебно-методическую и информационную поддержку аспирантам обеспечивает библиотека Кемеровского ГСХИ. На время самостоятельной подготовки каждый аспирант обеспечен рабочим местом в библиотеке с выходом в интернет и доступом к электронным изданиям и информационным образовательным ресурсам. Кемеровский ГСХИ располагает специальным оснащением для обеспечения доступа к электронным изданиям и информационным образовательным ресурсам лиц с ограниченными возможностями.

На странице Аспирантура сайта Кемеровского ГСХИ размещена информация о процессе обучения по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, нормативные документы, полезные ссылки.

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений планируемым результатам обучения по дисциплине созданы фонды оценочных средств (Приложение к программе).

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

А) Основная литература

1 Резник, С. Д. Как защитить свою диссертацию: [практ. пособие] / С. Д. Резник. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 272 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=927452> (ЭБС Znanium)

2 Авдонина, Л. Н. Письменные работы научного стиля: [учеб. пособие для студентов вузов] / Л. Н. Авдонина, Т. В. Гусева. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. - 72 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=924634> (ЭБС Znanium)

3 Райзберг, Б. А. Диссертация и ученая степень. Новые положения о защите и диссертационных советах с авторскими комментариями: (пособие для соискателей) / Б. А. Райзберг. - 11-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 253 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=938946> (ЭБС Znanium)

4 Синченко, Г. Ч. Логика диссертации: [учеб. пособие для соискателей] / Г. Ч. Синченко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 312 с.

Б) Дополнительная литература

5 Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

6 Программы кандидатских экзаменов, утвержденные Приказом Минобрнауки России от 8 октября 2007г. № 274.

7 Паспорта специальностей ВАК по техническим и сельскохозяйственным наукам.

8 Программа-минимум кандидатского экзамена по специальности 05.20.01 Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

9 ГОСТ 7.1-2003. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила оформления.

10 Резник, С. Д. Научное руководство аспирантами: практ. пособие для системы доп. образования - повышение квалификации руководящих и научных кадров вузов / С. Д. Резник. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ИНФРА-М, 2012. - 477 с.

11 Кузин, Ф. А. Кандидатская диссертация. Методика написания, правила оформления и порядок защиты: практическое пособие для аспирантов и соискателей ученой степени / Ф. А. Кузин. - 11-е изд., доп. - М. : Ось-89, 2007. - 224 с.

14 Райзберг, Б. А. Диссертация и ученая степень: пособие для соискателей / Б. А. Райзберг. - 10-е изд., доп. и испр. - М. : ИНФРА-М, 2011. - 240 с.

10. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет»

Официальный сайт ВАК России Режим доступа: vak.ed.gov.ru

Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики (Росстат). Режим доступа: <http://gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/>

Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации Режим доступа: <http://www.economy.gov.ru/minec/main>

Электронно-библиотечная система Znanium.com

11. Перечень используемых информационных технологий

- мультимедийное оборудование;
- MS Office;
- Консультант +.

12. Материально-техническое обеспечение

Кемеровский ГСХИ располагает материально-технической базой, соответствующей действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивающей проведение итоговой аттестации, а также эффективное выполнение диссертационной работы.

Для подготовки к ГИА обучающиеся полностью обеспечены научной и учебной литературой. Обучающиеся имеют возможность использовать ресурсы научной библиотеки Кемеровского ГСХИ. Для успешного написания кандидатской диссертации используется имеющееся материально-техническое обеспечение, которое включает в себя: компьютерные классы с доступом в Интернет, доступ к фондам учебных пособий, библиотечным фондам с периодическими изданиями, специально оборудованные кабинеты для самостоятельной работы.

Приложение к программе
«Государственная итоговая аттестация»

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ»

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ
Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации
обучающихся

направление подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и
энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве

профиль Технологии и средства механизации сельского хозяйства


Тип ОПОП: программы подготовки научно-педагогических кадров в
аспирантуре

Программа Государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 18 августа 2014 г. N 1018; Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 марта 2016 г. № 227, Программой-минимумом кандидатского экзамена по специальности 05.20.01 Технологии и средства механизации сельского хозяйства..

Составители: Черныш А.П.

Утверждена на заседании кафедры ТКМ РМ и О АПК от 31.08.2017г., протокол № 1

Заведующий кафедрой _____


подпись

Черныш А.П.

фамилия, инициалы

« 31 »августа 2017 г.

1 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ

ФОС направлен на решение задач:

- оценка степени подготовленности выпускника к основным видам профессиональной деятельности: научно-исследовательской деятельности и преподавательской деятельности;
- оценка уровня сформированности у выпускника необходимых компетенций, степени владения выпускником теоретическими знаниями, умениями и практическими навыками для профессиональной деятельности;
- оценка готовности аспиранта к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

Перечень компетенций отражен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций

Компетенция	Этап формирования компетенции	Образовательные технологии	Тип контроля	Форма контроля
ОПК-1 способностью планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты	оценочный	аттестация	итоговый	государственный экзамен, научный доклад
ОПК-2 способностью подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследования	оценочный	аттестация	итоговый	государственный экзамен, научный доклад
ОПК-3 готовностью докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы	оценочный	аттестация	итоговый	государственный экзамен, научный доклад
ОПК-3 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования				
УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	оценочный	аттестация	итоговый	государственный экзамен, научный доклад
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	оценочный	аттестация	итоговый	государственный экзамен, научный доклад
УК-3 - готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	оценочный	аттестация	итоговый	государственный экзамен, научный доклад
УК-4 - готовностью использовать современные методы и	оценочный	аттестация	итоговый	государственный экзамен, научный доклад

технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках				доклад
УК-5 - способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	оценочный	аттестация	итоговый	государственный экзамен, научный доклад
УК-6 - способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	оценочный	аттестация	итоговый	государственный экзамен, научный доклад
ПК-1 способность самостоятельно проводить научные исследования и решать научные задачи, связанные с разработкой теории и методов повышения надежности и эффективности функционирования производственных процессов, использования агрегатов, технологических комплексов и поточных линий в отраслях с/х производства	оценочный	аттестация	итоговый	государственный экзамен, научный доклад
ПК-2 способность самостоятельной разработки методов оптимизации конструктивных параметров и режимов работы технических систем и средств в растениеводстве и животноводстве, в том числе с использованием информационных технологий, по критериям эффективности и ресурсосбережения технологических процессов	оценочный	аттестация	итоговый	государственный экзамен, научный доклад
ПК-3 готовность к самостоятельной разработке, совершенствованию и использованию методов, средств испытаний, контроля и управления качеством работы средств механизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве	оценочный	аттестация	итоговый	государственный экзамен, научный доклад
ПК-4 способность самостоятельно оценивать эффективность, научную и инновационную значимость ресурсосберегающих технологий производства продукции в отраслях растениеводства и животноводства при формировании профессионального мышления в	оценочный	аттестация	итоговый	государственный экзамен, научный доклад

процессе преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования				
---	--	--	--	--

2 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Таблица 2 – Показатели и критерии оценивания компетенций

Показатель оценки результатов обучения	Критерий оценки результатов обучения	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Аспирант достаточно полно, без принципиальных ошибок и неточностей владеет знаниями и умениями в области педагогики высшей школы, методологии науки и организации исследовательской деятельности, а также научно-исследовательской деятельности. Аспирант способен без принципиальных ошибок и неточностей понимать и интерпретировать информацию, формулировать актуальность, новизну и практическую значимость исследования, логические выводы и собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу.	61-75 баллов (удовлетворительно)
Продвинутый уровень	Аспирант в значительной мере, с незначительными ошибками и неточностями, владеет знаниями и умениями в области педагогики высшей школы, методологии науки и организации исследовательской деятельности, а также научно-исследовательской деятельности. Аспирант способен с незначительными ошибками и неточностями понимать и интерпретировать информацию, формулировать актуальность, новизну и практическую значимость исследования, логические выводы и собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу.	76-90 баллов (хорошо)
Высокий уровень	Аспирант полностью владеет знаниями и умениями в области педагогики высшей школы, методологии науки и организации исследовательской деятельности, а также научно-исследовательской деятельности. Аспирант способен понимать и интерпретировать информацию, обоснованно формулировать актуальность, новизну и практическую значимость исследования, логические выводы и собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу.	91-100 баллов (отлично)

3 ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ФОС государственной итоговой аттестации обучающихся предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению освоения образовательной программы в форме государственного экзамена и представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы.

3.1 Вопросы к государственному экзамену. Критерии оценивания.

Раздел 1. Педагогика и психология высшей школы

Сущность педагогической науки: место педагогики в системе наук о человеке, предмет и основные педагогические категории, ведущие отрасли современной педагогики. Специфика педагогики: предмет, цели, задачи педагогики, сфера ее исследований. Педагогика как система.

Образование как общественное явление. Современные тенденции его развития. Сущность и специфика современного образовательного процесса. Ведущие образовательные принципы и тенденции развития современного образования. Современные подходы к организации образовательного процесса. Личностная образовательная парадигма; деятельностный подход в организации обучения; аксиологический и культурологический подходы как основы образования XXI века.

Образовательный процесс в вузе, его характеристика. Сущность, закономерности и функции образовательного процесса в вузе. Структура образовательного процесса, базовые этапы его организации. Цели, содержание, формы и методы обучения в высшей школе. Специфика образовательного процесса в высшей школе.

Проблема понимания термина «педагогическая технология». Педагогическая технология как результат внедрения в педагогику системного способа мышления. Педагогическая технология как системная совокупность и порядок функционирования всех личностных, инструментальных и методологических средств, используемых для достижения педагогических целей. Уровни педагогических технологий. Основные структурные составляющие педагогических технологий в высшей школе. Основные методологические требования к педагогической технологии в высшей школе.

Актуальность коллективных способов обучения. Различие между групповыми и коллективными способами обучения. Основные методики КСО: изучение текстового материала по любой учебной дисциплине; взаимопередача текстов, взаимообмен заданиями. Групповые технологии: классно-урочная организация, лекционно-семинарская система, дидактические игры, бригадно-лабораторный метод. Психолого-педагогическое обоснование группового метода, преимущества группового обучения, типы и технология группового обучения.

Понятие знаково-контекстного обучения. Задачи высшего профессионального образования. Контекстность обучения. От реальности профессиональной деятельности к пониманию соответствующей знаковой системы, ее развернутости в образовательном пространстве и к распределению в учебном процессе. Базовые формы обучения: учебная деятельность академического типа, квазипрофессиональная деятельность, учебно-профессиональная деятельность. Переходные формы обучения: лабораторно-практические занятия, имитационное моделирование, анализ производственных ситуаций, разыгрывание ролей, спецкурсы и спецсеминары.

Теоретические и концептуальные положения современных технологий интегративного обучения в высшей школе. Современные интегративно-педагогические концепции. Дифференциация и интеграция - две стороны развития научного познания. Интеграция и системный подход в развитии современной науки. Синергетический подход и системный анализ в современном образовании. Междисциплинарность технической и гуманитарной подготовки как системообразующий фактор. Типология междисциплинарных связей и постановка прикладных задач по реализации механизмов интеграции в учебном процессе.

Представление о технологиях модульного обучения в высшей школе. Понятие «обучающего модуля». Принципы модульного обучения. Особенности структурирования курса в модульном обучении. Особенности организации педагогического контроля в модульном обучении. Преимущества модульного обучения.

Понятия, классификации педагогической специфики активных методов обучения, игровых технологий. Проблема активности личности в обучении. Понятие «активное обучение».

Классификация активных методов обучения. Характеристика основных активных методов обучения. Теория и классификация игр. Игровые педагогические технологии.

Основные функции и признаки проблемного обучения. Виды и уровни проблемного обучения. Проблемная ситуация как основной элемент проблемного обучения. Основные способы создания проблемных ситуаций: столкновение с жизненными явлениями, организация практической работы, анализ жизненных явлений, формулирование гипотез, побуждение к логическим операциям, исследовательские задания. Организация проблемного обучения.

Роль самостоятельной работы студентов в образовательном процессе. Планирование самостоятельной работы студентов. Самостоятельное научное исследование в системе самостоятельной работы студентов. Самостоятельная работа с литературой.

Сущность дистанционного образования, его основные технологические компоненты и процессуальные характеристики. Классификация систем и методов дистанционного образования. Требования к учебным курсам дистанционного образования. Особенности построения учебного процесса с использованием СДО. Дидактические принципы дистанционного обучения.

Сущность педагогической деятельности, ее основные виды и структура. Специфика педагогической деятельности в вузе: цель, базовые функции. Рациональная организация деятельности педагога высшей школы. Ситуативный подход к пониманию сущности педагогической деятельности, технология решения педагогических ситуаций различного типа. Инновационная педагогическая деятельность, ее целевые ориентиры и сущностные характеристики. Функции и виды контроля и оценки качества обучения. Рейтинговая система как средство контроля учебной деятельности и оценка уровня усвоения знаний студентами.

Специфика педагогической культуры, ее структурные компоненты. Культура педагогического общения. Структура процесса педагогического взаимодействия с субъектами образовательного процесса. Базовые умения профессионального общения. Педагогическое мастерство как слагаемое профессиональной компетентности педагога. Уровни овладения педагогическим мастерством.

Раздел 2. Методика и методология научных исследований

Методология как учение о методах познания и преобразования мира. Уровни методологии: философский, общенаучный, конкретно-научный, технологический (методика и техника исследования). Задачи методологических исследований в предметной области: выявление тенденций развития науки в ее связи с практикой; поиск повышения качества научных исследований, анализ методов познания в науке. Типология научных исследований: фундаментальные, прикладные, эмпирические (разработки). Объект, предмет науки. Теория, концепция, стратегия, подход в научном исследовании. Общие и частные методологические принципы научного исследования.

Характеристика понятий: тема, актуальность, противоречие, проблема, цель и задачи исследования, объект и предмет, гипотеза, научная новизна, теоретическая и практическая значимость, методы исследования.

Научное исследование как многоаспектный, многоэтапный процесс. Поле проблематизации; постановка общей цели (задачи) исследования; предварительный анализ состояния проблемы; исходная (рабочая) гипотеза; выбор методов исследования; планирование и организация исследования; проведение исследования; фиксация хода исследования; анализ, обобщение полученных результатов, их обработка; соотнесение с исходной гипотезой; подготовка текста.

Общенаучные логические методы и приемы познания (анализ, синтез, абстрагирование, идеализация, обобщение, индукция, дедукция, аналогия, моделирование и др.). Обоснование их взаимосвязи. Требования к применению.

Общая характеристика эмпирических методов, требования к их проведению. Этическая ответственность использования. Виды, специфика, достоинства и недостатки экспериментальных методов, особенности проведения в исследованиях. Подготовка, организация и проведение эксперимента. Сбор, обработка и анализ экспериментальных данных.

Обработка эмпирических данных исследования. Первичный аналитический качественный анализ данных. Основные понятия математической статистики: среднее арифметическое, медиана, мода, дисперсия, среднее квадратическое отклонение, меры связи между переменными, корреляция. Основы корреляционного, факторного, кластерного анализа. Доказательство достоверности результатов исследования. Способы графического и табличного представления результатов исследования. Интерпретация результатов математической обработки экспериментальных данных. Компьютерная обработка и представление данных. Компьютерная работа с текстом.

Наука как сфера деятельности. Организация науки в Российской Федерации. Организация работы в научном коллективе. Структурная организация научного коллектива. Методы и средства управления научным коллективом. Система финансирования науки в РФ. Грантовая деятельность.

Интеллектуальная собственность как монополия авторов на определённые формы использования результатов своей интеллектуальной, творческой деятельности. Авторские права на произведения науки, литературы и искусства. Защита авторских прав. Понятие «плагиат». Охрана изобретений, полезных моделей, промышленных образцов и селекционных достижений путем выдачи патентов. Регистрация авторских прав в отношении баз данных и программ для ЭВМ.

Система государственной научной аттестации. Ученые степени и ученые звания в России и за рубежом. Диссертационные советы. Высшая аттестационная комиссия. Структура диссертации. Содержание и оформление диссертации. Порядок представления и защиты диссертации в совете по защите докторских и кандидатских диссертаций.

Раздел 3. Механизация производственных процессов

Типы ферм и комплексов.

Способы содержания скота и птицы.

Комплексная механизация сельскохозяйственного производства.

Схемы водоснабжения, типы водозаборных сооружений.

Водоподъемная установка ВУ-7-65. Устройство, принцип работы.

Назначение, устройство и принцип работы лопастных насосов на примере центробежного.

Характеристика индивидуальных и групповых поилок.

Назначение, устройство и принцип работы объемных насосов на примере эксплуатации поршневого.

Водонапорные башни, их назначение в организации водоснабжения на примере эксплуатации башни Рожневского.

Назначение, устройство, принцип работы струйных насосов на примере ВН-2-8.

Водоподъемники, их характеристика.

Расчет среднесуточного дебита воды для фермы или предприятия.

Автоматизированные поилки для животных и птиц на примере ВУ-7-65.

Система удаления навоза гидравлическим способом на примере работы отстойно-лотковой.

Насос удаления жидкого навоза НЖН-200. Устройство и принцип работы.

Навозоуборочные транспортеры типа УС-15. Устройство и принцип работы.

Характеристика навоза и помета, как органического удобрения.

Системы удаления навоза и помета из животноводческих помещений.

Расчет площади навозохранилища для фермы или комплекса.

Уборка навоза, на примере эксплуатации ТСМ-160Б.

Комбинированная система микроклимата.

Параметры микроклимата. Влияние их на продуктивность скота.

Устройство, принцип вентиляции воздуха помещений с использованием ПВУ-4.

Теплоснабжение животноводческих ферм на примере устройства и принципа работы ВЭТ-200, КВ-300, КЖ-500.

Виды кормов и способы их приготовления к скармливанию.

Способы и технология дозирования кормов. Типы дозаторов.

Технология производства высокобелковых и витаминных кормов.

Способы и технология смешивания кормов. Типы кормосмесей.

Технология приготовления сочных кормов. Машины и орудия.

Гранулятор ОГМ-0,8. Устройство, принцип работы.

Поточные линии приготовления кормов кормоцеха для разных видов животных на примере эксплуатации КОРК-15 и КЦС-100/1000.

Агрегат приготовления травяной муки АВМ-1,5. Устройство, принцип работы, регулировки.

Оборудование для прессования кормов. ОПК-2. Устройство, принцип работы.

- Технология приготовления концентрированных кормов на примере работы КДУ-2.
 Измельчитель-смеситель кормов ИСК-3. Устройство, принцип работы.
 Измельчитель кормов «Волгарь-5». Устройство, принцип работы.
 Кормодробилка безрешетная ДБ-5. Устройство, принцип работы.
 Технология тепловой обработки кормов на примере работы ЗПК-4.
 Оборудование для прессования кормов ОПК-2. Устройство, принцип работы.
 Агрегат приготовления кормов АПК-10. Устройство, принцип работы.
 Термическая обработка кормов на примере работы С-12.
 Технологическая линия приготовления к скармливанию корнеклубнеплодов ИКМ-5.
 Устройство, принцип работы.
- Технологическая линия приготовления к скармливанию грубых кормов на примере эксплуатации ИГК-30. Устройство, принцип работы.
 Раздача кормов в нетрадиционных помещениях с использованием ТВК-80Б.
 Раздатчик кормов КТУ-10. Устройство, принцип работы, регулировки.
 Способы раздачи кормов.
 Автоматизация дозированной раздачи кормов.
 Раздатчик кормов РК-50. Устройство, принцип работы.
 Раздача кормов свиньям на примере эксплуатации КС-1,5. Устройство, принцип работы.
- Физиологические основы и правила доения коров.
 Доение коров на привязи на примере эксплуатации АДМ-8.
 Доение коров на беспривязном содержании на примере использования доильной установки «Тандем». Устройство, принцип работы.
 Доильная установка «Елочка» УДА-16. Устройство, принцип работы.
 Доильный аппарат АДС-1.
 Доение коров в лагерях и на пастбищах. Универсальная доильная станция УДС-3.
 Устройство, принцип работы.
- Доильная установка типа «Карусель». Устройство, принцип работы.
 Доильная установка типа МС-200 (молочный пост). Устройство, принцип работы.
 Доильный аппарат АДН-1. Устройство, принцип работы.
 Создание и поддержание вакуума в молокопроводах. Вакуумная установка УВУ-60/45. Устройство, принцип работы, регулировки.
 Устройство и принцип работы прибора для зоотехнического учета молока УЗМ-1.
 Доильный аппарат «Волга». Распределение вакуума и атмосферного воздуха в пульсаторе и коллекторе при 3-х тактном режиме работы.
 Доильный аппарат АДУ-1. Устройство, принцип работы.
 Способы извлечения молока, режим работы доильных аппаратов.
 Классификация доильных аппаратов. Принцип работы 2-х и 3-х тактных.
 Гомогенизация молока, принцип работы гомогенизаторов.
 Охлаждение молока. Классификация охладителей.
 Устройство и принцип работы сепараторов на примере работы СОМ-3-1000.
 Сепараторы, их классификация. Устройство, принцип работы на примере ОМА-3М.
 Классификация пастеризаторов. Устройство и принцип работы на примере ПМР-0,2.
 Устройство и принцип работы пластинчатых пастеризаторов молока на примере использования ОПФ-1-20.
 Охлаждение молока. Принцип работы ТОМ-2А.
 Автоматизация птичников.
 Оздоровление животных и животноводческих помещений на примере использования УО-4.
 Привод машин для приготовления и раздачи кормов, создание микроклимата, вакуума, машинок для стрижки овец, водяных насосов.

Измерительные преобразователи и устройства для автоматизации технологических процессов.

Классификация автоматических систем.

Манометрические датчики температуры. Устройство и принципы работы.

Установка ультрафиолетового и инфракрасного излучения ИКУФ-1. Краткая характеристика устройства и принципа работы.

Автоматизация доения и учет молока.

Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе.

Механизация стрижки овец, на примере эксплуатации МСУ-200.

Выносной стригальный цех. ВСЦ-24-200. Его характеристика и принцип организации работы.

Пресс для шерсти ПГШ-1,0Б. Устройство, принцип работы.

Устройство и принцип работы стригальной машинки МСО-77Б.

Результаты государственного экзамена определяются экзаменационными комиссиями оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» (таблица 3).

Таблица 3 - Критерии оценивания ответа аспиранта в ходе ГЭ и оценочные средства

Оценка	Критерии оценивания	Наименование ОС
«отлично»	аспирант исчерпывающе, логически и аргументировано излагает материал вопроса, тесно связывает теорию педагогики высшей школы с практикой вузовского обучения, методологию науки в целом – с практикой собственного научного исследования; обосновывает собственную точку зрения при анализе конкретной проблемы исследования, свободно отвечает на поставленные дополнительные вопросы, делает обоснованные выводы	1. Вопросы к государственному экзамену. 2. Вопросы председателя и членов государственной экзаменационной комиссии
«хорошо»	аспирант демонстрирует знание базовых положений в области педагогики высшей школы, методологии науки и организации исследовательской деятельности; проявляет логичность и доказательность изложения материала, но допускает отдельные неточности при использовании ключевых понятий; в ответах на дополнительные вопросы имеются незначительные ошибки	
«удовлетворительно»	аспирант поверхностно раскрывает основные теоретические положения педагогики высшей школы, методологии науки и организации исследовательской деятельности, у него имеются базовые знания специальной терминологии по педагогике высшей школы, методологии науки и организации исследовательской деятельности; в усвоении материала имеются пробелы, излагаемый материал не систематизирован; выводы недостаточно аргументированы, имеются смысловые и речевые ошибки	
«неудовлетворительно»	аспирант допускает фактические ошибки и неточности в области педагогики высшей школы, методологии науки и организации исследовательской	

	деятельности, у него отсутствует знание специальной терминологии, нарушена логика и последовательность изложения материала; не отвечает на дополнительные вопросы по рассматриваемым темам, не может сформулировать собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу	
--	--	--

3.2 Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации). Критерии оценивания.

Процедура представления научного доклада, подготовленного по результатам выполненной НКР (диссертации), включает в себя:

- объявление о защите научного доклада;
- выступление аспиранта (презентация научного доклада по результатам выполненной НКР, 15-20 минут);
- вопросы, задаваемые присутствующими аспиранту по теме заслушанного доклада;
- ответы аспиранта на заданные вопросы;
- отзыв научного руководителя;
- открытое обсуждение научного доклада и свободная дискуссия по результатам выполненной НКР;
- заключительное слово аспиранта;
- принятие решения.

Процедура представления научного доклада оформляется протоколом в установленном порядке.

Результаты представления научного доклада по выполненной научно-квалификационной работе определяются экзаменационными комиссиями оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» (таблица 4).

Таблица 4 - Критерии оценивания ответа аспиранта в результате представления научного доклада и оценочные средства

Оценка	Критерии оценивания	Наименование ОС
«отлично»	Оригинальность представленного текста более 90%. Достаточно полно обоснована актуальность исследования, предложены варианты решения исследовательских задач, имеющих конкретную область применения. Доказано отличие полученных результатов исследования от подобных, уже имеющих в науке. Для обоснования исследовательской позиции взята за основу конкретная теоретическая концепция. Сформулирован терминологический аппарат, определены методы и средства научного исследования. Сформулированы научная новизна и теоретическая, практическая значимость. Основной текст НКР изложен в единой логике, соответствует требованиям научности и конкретности, утверждения и выводы обоснованные. Аспирант свободно отвечает на поставленные дополнительные вопросы.	1. Презентация доклада о результатах научно-квалификационной работы. 2. Внутренние и внешняя рецензии. 3. Отзыв научного руководителя на научно-квалификационную работу. 4. Сведения об опубликованных статьях и апробации результатов научного исследования. 5. Вопросы председателя и членов государственной экзаменационной комиссии
«хорошо»	Оригинальность представленного текста более 80%. Обоснована актуальность исследования, предложены варианты решения исследовательских задач, имеющих конкретную область применения. Доказано отличие полученных результатов исследования от подобных, уже имеющих в науке. Для обоснования исследовательской позиции взята за основу конкретная	

	<p>теоретическая концепция. Сформулирован терминологический аппарат, определены методы и средства научного исследования. Но вместе с тем может не быть должного научного обоснования по поводу замысла и целевых характеристик проведенного исследования, должной аргументированности представленных материалов. Может быть нечетко сформулированы научная новизна и теоретическая значимость. Основной текст НКР изложен в единой логике, в основном соответствует требованиям научности и конкретности, но могут встречаться недостаточно обоснованные утверждения и выводы.</p>	
«удовлетворительно»	<p>Оригинальность представленного текста более 70%. Актуальность выбранной темы обоснована поверхностно. Имеются несоответствия между поставленными задачами и положениями, выносимыми на защиту. Теоретико-методологические основания исследования раскрыты слабо. Понятийно-категориальный аппарат не в полной мере соответствует заявленной теме. Отсутствуют некоторые элементы научной новизны, теоретическая и практическая значимость полученных результатов раскрыта не в полной мере. В формулировке краткие выводы по результатам проведенного исследования, нет аргументированности и самостоятельности суждений.</p>	
«неудовлетворительно»	<p>Оригинальность представленного текста менее 60%. Актуальность выбранной темы не обоснована. Имеются несоответствия между поставленными задачами и положениями, выносимыми на защиту. Теоретико-методологические основания исследования не раскрыты. Понятийно- категориальный аппарат не соответствует заявленной теме. Отсутствуют научная новизна, теоретическая и практическая значимость полученных результатов. В формулировке выводов по результатам проведенного исследования нет аргументированности и самостоятельности суждений. Текст работы не позволяет проследить позицию автора по изучаемой проблеме.</p>	