**Приложение 1**

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

**научного компонента** 1.1.1(Н) Научно-исследовательская деятельность

**Научная специальность** 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса

**Факультет** Инженерно-технологический

**Кафедра** «Технологии и средства механизации агропромышленного комплекса»

**Форма обучения** очная

# ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

## 1.1.1(Н) Научно-исследовательская деятельность

| № п/п | Контролируемые разделы научного компонента | Наименование оценочного средства и иных материалов | Кол-во |
|---|---|---|---|
| 1 | В целом | Требования к результатам выполнения научного компонента | 1 |
| 2 | | Описание показателей и критериев оценивания результатов реализации научного компонента | 2 |
| 3 | | Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, способствующих реализации трудовых функций | 8 |

## 1 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНОГО КОМПОНЕНТА

Выполнение НИ направлено на формирование у обучающихся знаний, умений и навыков, способствующих реализации следующих трудовых функций:

- проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований уровня технико-технологической обеспеченности агропромышленного комплекса;
- осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок в области совершенствования технологий, машин и оборудования для агропромышленного комплекса;
- подготовка элементов документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ;
- проведение патентных исследований и определение характеристик продукции (услуг) в области технико-технологического совершенствования процессов агропромышленного комплекса;
- руководство группой работников при исследовании самостоятельных тем, осуществление научного руководства проведением исследований по отдельным задачам, координация деятельности соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями;
- управление результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, определение сферы применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области технико-технологического совершенствования процессов агропромышленного комплекса;
- формирование новых направлений научных исследований и опытно-конструкторских разработок в области технико-технологического обеспечения процессов агропромышленного комплекса.

# 2 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНОГО КОМПОНЕНТА

## 2.1 Описание шкалы оценивания результатов выполнения научного компонента

Текущий контроль осуществляется научным руководителем аспиранта в форме индивидуальной работы и консультаций, периодического обсуждения полученных результатов на текущих научно-технических семинарах и коллоквиумах.

В конце каждого семестра, до первого дня сессии аспирант должен предоставить структурированный отчет о результатах, выполненных в соответствии с индивидуальным планом работы, НИ, оформленный в соответствии с требованиями, аналогичными требованиям ГОСТ 7.0.11-2011.

Этапы выполнения НИ оцениваются по следующим критериям:

- актуальность;
- уровень теоретической проработки проблемы, включая знание современной литературы;
- полнота и системность вносимых предложений по рассматриваемой проблеме;
- уровень владения методами экспериментальных исследований и анализа полученных результатов;
- самостоятельность разработки проблемы;
- возможность практической реализации.

Средствами контроля и промежуточной аттестации НИ являются также опубликованные аспирантом статьи и доклады на научных и научно-технических конференциях.

При защите результатов НИ аспирант докладывает о ее содержании, отвечает на поставленные вопросы, высказывает собственные выводы, пожелания и предложения.

Качество реализации научных исследований в каждом семестре оценивается зачетом с оценкой: «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

Аттестация по итогам каждого семестра подтверждается зачетной ведомостью с выставленными оценками.

В конце каждого учебного года обучения аспирант должен предоставить на выпускающую кафедру отчет об итогах научно-исследовательской деятельности. Годовая аттестация утверждается на ученом совете факультета.

**2.2 Обобщенное описание показателей и критериев оценивания результатов выполнения НИ**

| Уровни | Критерии оценки НИ | Итоговая оценка |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | - аспирант демонстрирует низкий уровень практических навыков к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; 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; способность к анализу тенденций развития технологий и технических средств; способность анализа возможных путей роста эффективности технологий и технических средств механизации АПК, их сервиса и эксплуатации; способность проводить структурно - параметрический синтез сельхозмашин на проектной стадии; подготовил задание частично, разработал проектное решение частично, не разработал стратегию обеспечения заданного уровня технического объекта, представил варианты практических решений не в полном объеме, не оценил эффективности проекта и не обосновал выбор решений;<br>- аспирант представил аналитический материал по теме исследования фрагментарно без учета замечаний и рекомендаций руководителя;<br>- не представил доклад. | Неудовлетворительно |
| | - аспирант демонстрирует практические навыки к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; 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; способность к анализу тенденций развития технологий и технических средств; способность анализа возможных путей роста эффективности технологий и технических средств механизации АПК, их сервиса и эксплуатации; способность проводить структурно - параметрический синтез сельхозмашин на проектной стадии; подготовил задание, разработал проектное решение, стратегию<br>обеспечения заданного уровня технического объекта, представил варианты практических решений и обосновал их выбор, однако не оценил эффективности проекта и не обосновал выбор решений;<br>- аспирант представил аналитический материал по теме исследования с замечаниями и рекомендациями руководителя.<br>- подготовил доклад низкого качества, не смог обоснованно ответить на все поступившие вопросы. | Удовлетворительно |

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| 3 | -аспирант демонстрирует практические навыки к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; 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; способность к анализу тенденций развития технологий и технических средств; способность анализа возможных путей роста эффективности технологий и технических средств механизации АПК, их сервиса и эксплуатации; способность проводить структурно - параметрический синтез сельхозмашин на проектной стадии, подготовил задание, разработал проектное решение, стратегию обеспечения заданного технического объекта, представил варианты практических решений и обосновал их выбор;<br>- аспирант представил оформленную в соответствии с требованиями НКР, выполненную по плану, согласованному с руководителем.<br>- подготовил и хорошо сделал доклад, однако не на все поступившие вопросы смог обоснованно ответить. | Хорошо |
| 4 | -аспирант демонстрирует практические навыки критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; 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; способность к анализу тенденций развития технологий и технических средств; способность анализа возможных путей роста эффективности технологий и технических средств механизации АПК, их сервиса и эксплуатации; способность проводить структурно -параметрический синтез сельхозмашин на проектной стадии; разработал проектное решение, стратегию обеспечения заданных показателей технического объекта, представил варианты практических решений и обосновал их выбор;<br>- аспирант представил оформленную в соответствии с требованиями НКР, одобренную руководителем;<br>- подготовил доклад, успешно выступил и смог обоснованно ответить практически на все поступившие вопросы | Отлично |

# 3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, СПОСОБСТВУЮЩИХ РЕАЛИЗАЦИИ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ

1. Положение о научно-исследовательской работе аспирантов СМК-П-02.02-01-22 / разраб. А.Ю. Несмиян. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2022. – 7 с.

2. Положение о порядке осуществления образовательной деятельности по программам аспирантуры. СМК-П-02.01-01-22 / разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2022. – 8 с.

3. Порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов СМК-П-02.01-01-22 / разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2022. – 10 с.

4. Программа научных исследований 1.1.1(Н) Научно-исследовательская деятельность / разраб. А.Ю. Несмиян. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2025. – 21 с.

5. Положение о научном руководителе. СМК-П-02.02-01-22 / разраб. А.Ю. Несмиян. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2022. – 7 с.

6. Положение о проведении итоговой аттестации по программам аспирантуры СМК-П-02.01-01-22 / разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2022. – 10 с.

7. Порядок разработки и утверждения индивидуального плана работы аспиранта СМК-П-02.02-01-22 / разраб. А.Ю. Несмиян. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2022. – 18 с.