

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»

Кафедра «Эксплуатация и технический сервис машин в АПК»

УТВЕРЖДАЮ:

Декан ИТФ Косульников Р.А.



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 3DE4C90085AEB0B045761B8172D843A7
Владелец: Косульников Роман Анатольевич
Действителен: с 28.04.2022 по 28.04.2023

30 августа 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Научно-исследовательская деятельность по подготовке диссертации
на соискание ученой степени кандидата наук к защите»

Научная специальность

4.3.1. Технологии, машины и оборудование

для агропромышленного комплекса

Отрасль науки

технические

Форма освоения программы – очная

Срок освоения программы – 3 года

Курс 1, 2 и 3

Семестр 1, 2, 3, 4, 5 и 6

Всего часов 4644

Форма отчетности:

1, 2, 3, 4, 5 и 6 семестры – зачет с оценкой

Программу разработал:

доктор сельскохозяйственных наук,

профессор _____ Ряднов А.И.

Одобрена на заседании кафедры

«30» августа 2022 г., протокол №1

Заведующий кафедрой _____ Седов А.В.

Волгоград 2022 г.

1. Цели и результаты дисциплины

Подготовка аспирантов по научно-исследовательской деятельности по подготовке диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите осуществляется в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ; Положением о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденным Постановлением Правительства РФ от 30.11.2021 г. № 2122; Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951; Положением о присуждении ученых степеней, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842.

Целью изучения дисциплины «Научно-исследовательская деятельность по подготовке диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите» является формирование опыта проведения самостоятельного научного исследования, результатом которого является подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите в диссертационном совете.

Изучение дисциплины «Научно-исследовательская деятельность по подготовке диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите» направлено на решение следующих **задач**:

- формирование умений использовать современные технологии получения необходимой информации для подготовки диссертации, обработки полученных экспериментальных данных, овладение современными методами исследований, информационно-коммуникационными технологиями;
- развитие способов решения основных профессиональных задач, способности самостоятельного проведения научных исследований, оценки научной информации, использования научных знаний в практической деятельности;
- профессиональное саморазвитие, самосовершенствование в научной деятельности;
- формирование способности создавать новое знание, соотносить это знание с имеющимися отечественными и зарубежными исследованиями, использовать знание при осуществлении экспертных работ, в целях практического применения методов и теорий;
- развитие способности к интеграции в рамках междисциплинарных научных исследований;
- формирование у аспирантов четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;

- совместное участие аспирантов, научных руководителей и научных сотрудников в выполнении различных видов научных исследований;
- самостоятельное решение поставленных в научной работе целей, оформление их в виде научных публикаций и заявок на изобретения, полезные модели, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин;
- участие в научных и научно-практических конференциях, семинарах и т.п. для апробации научных результатов;
- написание диссертации, подготовка ее к защите.

В результате освоения дисциплины планируется, что аспиранты будут

знать:

- основные особенности организации исследовательской деятельности;
- принципы организации исследовательской деятельности;
- творческие методы решения исследовательских и практических задач в рамках научно-исследовательской деятельности;
- основные научные фонды, программы;
- общие и частные требования к содержанию научно-исследовательских заявок разных типов;
- теоретические и методологические основания избранной области научных исследований;
- актуальные проблемы и тенденции развития соответствующей научной области и области профессиональной деятельности;
- способы, методы и формы ведения научной дискуссии, основы эффективного научно-профессионального общения, законы риторики и требования к публичному выступлению;

уметь:

- анализировать тенденции современной науки;
- определять перспективные направления научных междисциплинарных исследований;
- определять перспективные направления научных междисциплинарных исследований (проектов);
- количественно описывать и интерпретировать полученные результаты;
- формировать контент научного проекта;
- вырабатывать свою точку зрения в профессиональных вопросах и отстаивать ее во время дискуссии со специалистами и неспециалистами;
- реферировать научную литературу при условии соблюдения научной этики и авторских прав;

владеть:

- навыками анализа и оценки современных научных достижений;
- навыками совершенствования и развития своего научно-творческого потенциала на основе разработки и реализации исследовательских проектов;

- навыками совершенствования и развития своего научно-творческого потенциала при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- современными информационно-коммуникационными технологиями.

2. Содержание дисциплины

2.1. Лекции – не запланированы.

2.2. Практические занятия – не запланированы.

2.3. Самостоятельная работа -

1 семестр – 934 ч, 2 семестр – 862 ч, 3 семестр – 862 ч, 4 семестр – 646 ч, 5 семестр – 754 ч, 6 семестр – 574 ч, зачет с оценкой – 12 ч, всего: 4644 ч.

Дисциплина «Научно-исследовательская деятельность по подготовке диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите» подразделяется на следующие этапы: подготовительный, предварительный, основной и завершающий.

1. Подготовительный этап. Выбор и обоснование темы научного исследования на основе критического анализа литературных данных. Постановка цели, задач и этапов исследования, а также составление индивидуального плана работы аспиранта. Разработка плана работы аспиранта осуществляется совместно с научным руководителем. План рассматривается на заседании кафедры «Эксплуатация и технический сервис машин в АПК», утверждается на Ученом совете инженерно-технологическом факультете Волгоградского ГАУ в течение месяца со дня зачисления в аспирантуру. Сроки и объем подготовки публикаций, указанные в индивидуальном плане, являются обязательными для выполнения. Тема научного исследования и его этапы выполнения могут быть скорректированы в процессе выполнения работы.

2. Предварительный этап. Научно-технический поиск по проблеме исследований на основании работы с литературными источниками и подготовка литературного обзора и библиографического списка использованной литературы по теме исследования. Подготовка глав диссертации по обзору научных публикаций по теме диссертации и методике исследования.

3. Основной этап. Составление плана проведения исследований в соответствии с выбранной темой и этапами исследования. Изготовление экспериментального образца конструкции, проведение запланированных экспериментальных лабораторных и полевых исследований и обработка полученных экспериментальных результатов. Обсуждение результатов и корректировка дальнейших планов исследования. Апробация полученных результатов на научных конференциях, подготовка заявок на изобретение и (или) полезную модель. Подготовка публикаций по результатам научной деятельности в журналах ВАК. Подготовка глав диссертации по теоретическим предпосылкам исследования, результатам экспериментальных исследований и экономической оценке полученных результатов.

4. Завершающий этап. Обобщение результатов подготовки публикаций, формулирование выводов, подготовка первого варианта диссертации на соискание ученой степени кандидата наук. Доклад первого варианта диссертации на соискание ученой степени кандидата наук на научном семинаре кафедры.

3. Самостоятельная работа

Самостоятельная работа аспиранта осуществляется в соответствии с индивидуальным планом, разрабатываемым аспирантом и научным руководителем, утверждаемым в соответствии с графиком учебного процесса, профильной кафедрой и научно-техническим советом.

Самостоятельная работа аспирантов осуществляется в двух формах: внеаудиторной и творческой. Внеаудиторная – планируемая подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели по основным результатам диссертации, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве и консультативной помощи научного руководителя, но без его непосредственного участия. Творческая (исследовательская) самостоятельная работа аспиранта способствует овладению опытом творческой, научно-исследовательской деятельности, способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем.

4. Критерии оценивания результатов освоения дисциплины

Оценка результатов научно-исследовательской деятельности по подготовке диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите аспирантов организуется как единство двух форм: самоконтроль и самооценка аспиранта; контроль и оценка со стороны научного руководителя.

Текущий контроль осуществляется научным руководителем в виде устного собеседования по этапам научных исследований аспиранта, выполненных презентаций методов и методик исследования, используемых при выполнении диссертации, с анализом достоинств и ограничений их применения в рамках научной темы аспиранта, а также результатов выступлений на научных конференциях и публикаций.

В конце 1, 2, 3, 4, 5 и 6 семестров проводится промежуточная аттестация аспирантов. Аспиранты заполняют аттестационный лист утвержденной формы, содержащий отчет о результатах научно-исследовательской деятельности. К аттестационному листу прилагаются копии статей, тезисов докладов, опубликованных за текущий семестр, тексты докладов и выступлений аспирантов на научно-практических конференциях, копии поданных заявок и полученных патентов на изобретения и полезные модели.

Отчет аспиранта заслушивается на заседании профильной кафедры. Аттестационный лист подписывается аспирантом, его научным руководителем и утверждается заведующим кафедрой.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Критерии оценки аспирантов по результатам научно-исследовательской деятельности по подготовке диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите

№ п/п	Наименование работы	Баллы за выполнение соответствующего вида работ	Форма подтверждения результатов
1.	Публикация научных результатов диссертации		
1.1.	Тезисы доклада объемом до 0,3 печ. л.	1 балл за 1 публикацию	Копии опубликованных работ. В случае, если публикация принята в печать – соответствующая справка издательства (редакции журнала). Список опубликованных и приведенных к ним работ. Статья учитывается 1 раз.
1.2.	Статьи объемом от 0,3 печ. л. в изданиях, индексируемых в РИНЦ	5 баллов за 1 статью	
1.3.	Прочие публикации: параграфы монографий, монографии (объемом не менее 1 п.л.)	5 баллов за 1 печатный лист	
1.4.	Статьи в журналах, входящих в перечень ВАК РФ (в том числе в соавторстве)	8 баллов за 1 статью	
1.5.	Регистрация объектов интеллектуальной собственности (в том в соавторстве)	6 баллов за 1 патент (4 – за свидетельство)	
2.	Участие (очно) с докладом (сообщением) на научных конференциях (семинарах, круглых столах, симпозиумах и т.п.)		
2.1.	Внутривузовские конференции	1 балл	Копия программы проведения конференции, симпозиума, круглого стола и т.д.
2.2.	Региональные, межрегиональные и всероссийские конференции	2 балла	
2.3.	Международные и национальные конференции	4 балла	
3.	Иные научные результаты		
3.1.	Апробация и внедрение результатов научных исследований, подтвержденные соответствующими документами	1 балл за 1 акт (справку) о внедрении	Копия справки (акта или иного официального документа), удостоверяющего использование результатов научных исследований
3.2.	Участие аспиранта в научных конкурсах, выставках, олимпиадах	2 балла за участие в 1 научном мероприятии	Копии документов, подтверждающих участие в соответствующем научном мероприятии (сертификатов участника, распоряжений о включении в авторский коллектив и т.п.)
3.3.	Наличие призовых мест за участие аспиранта в научных конкурсах, выставках,	5 баллов за каждое призовое место	Копии документов, подтверждающих получение наград (призов) в соответствующем научном ме-

	олимпиадах (конкурсах на получение именных стипендий)		роприятия (наградные сертификаты, дипломы и т.п.)
3.4.	Подготовка заявки (конкурсной документации) на участие в научном конкурсе (гранте, тендере)	3 балла за 1 заявку	Копия подготовленной заявки, заверенная подписью работника УНИР или научного руководителя (зав. кафедрой)
3.5.	Участие в выполнении грантов и НИР	10 балла за участие в одной НИР (гранте)	Копии документов, подтверждающих участие в выполнении НИР (договор, копия аннотированного отчета, справка УНИР и т.д.)

Шкала оценок аспирантов по результатам научно-исследовательской деятельности по подготовке диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите

Количество набранных баллов			Оценка за выполнение научных исследований по теме диссертации
Семестр			
1-2	3-4	5-6	
10 и более баллов	15 и более баллов	25 и более баллов	«Отлично»
от 5 до 9 баллов	от 11 до 14 баллов	от 16 до 24 баллов	«Хорошо»
от 2 до 4 баллов	от 6 до 10 баллов	от 10 до 15 баллов	«Удовлетворительно»
от 0 до 1 балла	от 0 до 5 баллов	от 0 до 9 баллов	«Неудовлетворительно»

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

5.1. Основная литература.

1. Ряднов А. И. Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве : учеб.-метод. пособие / ФГБОУ ВО Волгогр. ГАУ. - Волгоград: Изд-во ВолГАУ, 2016. 140 с. Режим доступа:

<http://lib.volgau.com/MegaPro/Web/SearchResult/MarcFormat/73997>

2. Гуляев В.П. Сельскохозяйственные машины. Краткий курс: учеб. пособие / Санкт-Петербург: Лань, 2018. 240 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107058>

3. Теория и расчет технологических параметров современных сельскохозяйственных машин: учебное пособие / Бердышев В. Е. , Цепляев А. Н., Седов А. В. [и др.] // Волгоградский государственный аграрный университет. Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2020. 168 с.

Режим доступа: <https://lib.volgau.ru/ProtectedView/App/Viewer>.

4. Набоких В. А. Диагностика электрооборудования автомобилей и тракторов: Учебное пособие. 2-е изд. / М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015.

Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=474557>

5.2. Дополнительная литература.

1. Ряднов А. И. Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве: методические указания для самостоятельной работы аспирантов направления подготовки 35.06.04 "Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве", направленности (профиля) подготовки 05.20.03 "Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве" / ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ. Волгоград: Изд-во ВолГАУ, 2016. 16 с. Режим доступа: <http://lib.volgau.com/MegaPro/Web/SearchResult/MarcFormat/73454>

2. Ряднов А. И. Методические рекомендации для прохождения научно-исследовательской практики для аспирантов направления подготовки 35.06.04 "Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве", направленности (профиля) подготовки 05.20.03 "Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве" / ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ. Волгоград: Изд-во ВолГАУ, 2016. 12 с. Режим доступа: <http://lib.volgau.com/MegaPro/Web/SearchResult/MarcFormat/73451>

3. Ряднов А. И. Методические указания по выполнению научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) для аспирантов направления подготовки 35.06.04 "Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве", направленности (профиля) подготовки 05.20.03 "Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве" / ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ. Волгоград: Изд-во ВолГАУ, 2016. 12 с. Режим доступа: <http://lib.volgau.com/MegaPro/Web/SearchResult/MarcFormat/73452>

4. Ананьин А. Д., Михлин В. М., Габитов И. И. Диагностика и техническое обслуживание машин: учебник для аспирантов высш. учеб.заведений / М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 432 с.

5. Зорин В.А. Надежность механических систем: учебник / М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=478990>.

6. Оценка надежности машин и оборудования: теория и практика [Электронный ресурс]: учеб. / И.Н. Кравченко [и др] ; под ред. проф. И.Н. Кравченко. // М.: Альфа-М: НИЦ Инфра-М, 2012. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=307370>

7. Ряднов А.И. Эксплуатация машинно-тракторного парка: курс лекций / Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2020. – 180 с.

Режим доступа: <https://lib.volgau.ru/ProtectedView/App/Viewer>.

8. Шишмарёв В. Ю. Надёжность технических систем: учебник для студ. высш. учеб.заведений / М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 304 с.

9. Яхьяев Н. Я., Кораблин А. В. Основы теории надёжности и диагностика: учебник для студ. высш. учеб.заведений / М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 256 с.

6. Материально-техническое обеспечение

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий (помещений)	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы: аудитория №201КМ	Комплект мебели, экран, мультимедиа проектор BENQ, аудиторная доска меловая, выход в интернет Wi-Fi, ноутбук.
2	Аудитория 200км	Комплект учебной мебели, выход в интернет; аудиторная доска меловая.

7. Программное обеспечение

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

- Электронная библиотечная система издательства «Лань» (<http://e.lanbook.com>)
- Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» (www.znanium.com).

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы).

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения
и информационных справочных систем:

1. СДО на базе платформы «Moodle (СДО ВолГАУ)».
2. Система управления образовательным процессом «ТАНДЕМ. Университет».
3. Приложение «МегаWeb» АИБС «МегаПро».
4. Технологический портал Минсельхоза России. Федеральная государственная информационная система учета и регистрации тракторов, самоходных машин и прицепов к ним: сайт. - URL:<http://usmt.mcх.ru/opendata/list.xml/>. — Текст: электронный.

Перечень интернет-ресурсов:

- 1 Официальный сайт Белгородского завода «Ритм» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.zavodritm.ru
- 2 Официальный сайт «Ростсельмаш» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.rostselmash.com.
- 3 Официальный сайт «Гомсельмаш» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.gomselmash.by
- 4 Официальный сайт «Воронежсельмаш» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.vselmash.ru
- 5 Официальный сайт «Миллеровосельмаш» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.millerovoselmash.ru
- 6 Официальный сайт «Агромаш» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.agromh.com
- 7 Официальный сайт «Сельхозтехника» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.selhostehirbit.ru.
8. ЗАО «Петербургский тракторный завод» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://kirovets-ptz.com>.
9. ОАО «Минский тракторный завод» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www.belarus-tractor.com/](http://www.belarus-tractor.com/).