

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 21.06.2022 08:14:54  
Уникальный идентификатор:  
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafb

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени А. А. ЕЖЕВСКОГО**

Инженерный факультет  
Кафедра «Технический сервис и инженерные дисциплины»

Утверждаю  
Декан факультета  
Ильин С.Н.  
« 26 »  
марта 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
БЗ.2 «ПОДГОТОВКА НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИС-  
СЕРТАЦИИ) НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК»**

---

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

Направленность Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве

(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Форма обучения: очная / заочная  
1 курс, 2 семестр; 2 курс, 4 семестр; 3 курс, 6 семестр / 1, 2, 3, 4 курс.

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ НАУЧНОГО ДОКЛАДА

**Цель:** - на основании приобретенных аспирантами знаний и умений в результате освоения теоретических курсов, научных исследований, способствующих комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся, формирования устойчивых навыков самостоятельной исследовательской работы, подготовить научно-квалификационную работу (диссертацию) на соискание учёной степени кандидата наук согласно требованиям, предъявляемым высшей аттестационной комиссией РФ.

### **Задачи:**

- систематизировать, закрепить и расширить теоретические и практические знания по направлению подготовки и применять их в ходе решения соответствующих профессиональных задач;
- развивать навыки самостоятельной аналитической работы при решении задач профессионального характера;
- развить умения критически оценивать и обобщать теоретические положения; - стимулировать навыки самостоятельной аналитической работы;
- формировать и оценивать творческие возможности аспиранта, уровень его научной, педагогической, теоретической и специальной подготовки, способности к самостоятельному мышлению;
- формировать навыки публичной дискуссии и защиты научных идей, предложений и рекомендаций;
- выявлять соответствия подготовленности выпускника к выполнению требований, предъявляемых ФГОС ВО по направлению подготовки кадров высшей квалификации 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, направленность Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве;
- систематизировать, закрепить и расширить знания, умения, навыки для подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук согласно требованиям, предъявляемым высшей аттестационной комиссией.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук» находится в Базовой части блока БЗ учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по дисциплинам бакалавриата и магистратуры.

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре; 2 курсе в 4 семестре; 3 курсе в 6 семестре / 1 курсе; 2 курсе; 3 курсе, 4 курсе.

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Трудовая функция	Шифр и наименование компетенции	Планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>			
	ОПК-3 – готовностью докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы	<b>В области знания и понимания (А)</b>	
Знать:		основные принципы и основные этапы формирования научной работы, ее результатов и аргументированной защиты	
<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>			
Уметь:		докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы	
<b>В области практических умений (С)</b>			
Владеть:	навыками активного общения и дискуссии с коллегами при обсуждении результатов работы, формирования новых коллективных подходов в решении профессиональных задач.		
<b>Профессиональные компетенции</b>			
	ПК-2 – владение методами и приемами научного исследования	<b>В области знания и понимания (А)</b>	
Знать:		Теорию и практику использования методов и приемов научного исследования технологий и средств технического обслуживания машин и оборудования АПК	
<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>			
Уметь:		Проводить исследования и разрабатывать технологические приемы оценки объекта исследования	
<b>В области практических умений (С)</b>			
Владеть:	Навыками и методами научного исследования технологий и средств технического обслуживания машин и оборудования АПК		

	<b>ПК-3</b> – способностью обосновывать технологические требования к процессам технического сервиса машин	<b>В области знания и понимания (А)</b>	
		<b>Знать:</b>	Основные принципы и этапы обоснования технологических требований к процессам технического сервиса машин
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>	
		<b>Уметь:</b>	Ставить проблему и разрабатывать методику обоснования технологических требований к процессам технического сервиса машин
		<b>В области практических умений (С)</b>	
		<b>Владеть:</b>	Методами разработки технологических требований к процессам технического сервиса машин
<b>Универсальные компетенции</b>			
	<b>УК-6</b> – способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<b>В области знания и понимания (А)</b>	
		<b>Знать:</b> способы и методы саморазвития и самообразования	
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>	
		<b>Уметь:</b> самостоятельно овладевать знаниями и навыками их применения в профессиональной деятельности, давать правильную самооценку, выбирать методы и средства развития креативного потенциала	
		<b>В области практических умений (С)</b>	
		<b>Владеть:</b> навыками самостоятельной, творческой работы, умением организовать свой труд; способностью к самоанализу и самоконтролю, самообразованию и самосовершенствованию, к поиску и реализации новых, эффективных форм организации своей деятельности	

**4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ  
С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ  
НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ)  
И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 756 часов – 21 з.е.

**3.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

**3.1.1. Очная форма обучения:**

Семестр – 6, вид отчетности – зачет

Общая трудоемкость	Трудоемкость по годам обучения							
	1		2		3		4	
	1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем
Зачетных единиц		6		6		9		
Всего часов		216		216		324		
Форма аттестации						Зачет		
Форма отчетности						Отчет		

**3.1.2. Заочная форма обучения:**

Семестр – 8, вид отчетности – зачет

Общая трудоемкость	Трудоемкость по годам обучения							
	1		2		3		4	
	1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем
Зачетных единиц		4,5		4,5		4,5		7,5
Всего часов		162		162		162		270
Форма аттестации								Зачет
Форма отчетности								Отчет

## 4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий:

#### 4.1.1 Очная форма обучения:

Таблица 3 - Содержание процесса подготовки НКР (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

Разделы	Виды самостоятельной работы	Содержание работы
1 год обучения	Составление плана работы над диссертацией, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области (в том числе статьями в специальных периодических изданиях и Интернет-ресурсами); - определение методологии и методов исследования Мероприятия по сбору, обработке и систематизации	Выбор области исследования. Обоснование актуальности темы исследования, подбор литературы по выбранному направлению, составление библиографического каталога по теме исследования, определение целей и задач исследования, выбор материала исследования, методов исследования. Написание проекта теоретической главы, теоретического подбор практического материала
2 год обучения	Мероприятия по обработке систематизации практического материала анализ и классификация фактического языкового материала, статистическая обработка данных, полученных с помощью современных методов исследования Апробация и мониторинг результатов, полученных на предыдущих этапах, изложение полученных результатов исследования и их соотношение с общей целью и конкретными задачами, поставленными и сформулированными во введении,	Написание проекта теоретической и/или практической главы исследования Написание проекта теоретической и/или практической главы исследования. Комплектация продукта исследования: тезисов докладов, статей, включающих таблицы, схемы, диаграммы, обеспечивающие верификацию результатов исследования.
3 год обучения	Оформление результатов работы, проведение итогового	Результаты и положения выдвигаемые для публичной защиты.

	<p>синтеза результатов, осуществление работы над иллюстративным материалом.. Подведение итогов, выводы и рекомендации по каждой главе</p> <p>Корректировка: задач исследований; научной новизны; теоретической и практической значимости; основные положения, выносимые на защиту; апробация и внедрение результатов исследований. Подготовка автореферата по результатам диссертационного исследования</p>	<p>Корректировка текста диссертации, выводов. Подготовка текста научно-квалификационной работы (диссертации). Формулирование положений, выносимых на защиту, научной новизны, теоретической и практической значимости. Компоновка результатов диссертации в виде автореферата.</p>
--	---	--

#### 4.1.2 Заочная форма обучения:

Разделы	Виды самостоятельной работы	Содержание работы
1 год обучения	<p>Составление плана работы над диссертацией, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области (в том числе статьями в специальных периодических изданиях и Интер-ресурсами);</p> <p>- определение методологии и методов исследования</p>	<p>Выбор области исследования. Обоснование актуальности темы исследования, подбор литературы по выбранному направлению, составление библиографического каталога по теме исследования, определение целей и задач исследования, выбор материала исследования, методов исследования.</p>
	<p>Мероприятия по сбору, обработке и систематизации</p>	<p>Написание проекта теоретической главы, теоретического подбор практического материала</p>
2 год обучения	<p>Мероприятия по обработке систематизации практического материала анализ и классификация фактического языкового материала, статистическая обработка данных, полученных с помощью современных методов исследования</p>	<p>Написание проекта теоретической и/или практической главы исследования</p>
3 год обучения	<p>Апробация и мониторинг результатов, полученных на предыдущих этапах, изложение полученных результатов исследования и их соотношение с общей целью и конкретными задачами, поставленными и сформулированными во введении, проведение итогового синтеза результатов, осуществление работы над иллюстративным материалом. Оформление результатов работы. Подведение итогов, выводы и рекомендации по каждой главе</p>	<p>Написание проекта теоретической и/или практической главы исследования. Комплектация продукта исследования: тезисов докладов, статей, включающих таблицы, схемы, диаграммы, обеспечивающие верификацию результатов исследования. Результаты и положения выдвигаемые для публичной защиты. Корректировка текста диссертации, выводов.</p>
4 год обучения	<p>Корректировка: задач исследований; научной новизны; теоретической и практической значимости; основные положения, выносимые на защиту; апробация и внедрение результатов исследований. Подготовка автореферата по результатам диссертационного</p>	<p>Подготовка текста научно-квалификационной работы (диссертации). Формулирование положений, выносимых на защиту, научной новизны, теоретической и практической значимости. Компоновка результатов диссертации в виде автореферата.</p>

## **4.2 Перечень тем НКР (диссертации) на соискание научной степени кандидата наук**

Темы НКР (диссертации) на соискание научной степени кандидата наук определяются согласно области исследования по основной образовательной программе аспирантуры 06.06.01 - Биологические науки, профиль Физиология и должны соответствовать паспорту научной специальности 03.03.01.

Индивидуальное задание должно соответствовать: области исследования по основной образовательной программе аспирантуры 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, направленность - Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве; выбранной теме научно-квалификационной работы (диссертации). Индивидуальное задание выдается научным руководителем согласно теме научно-квалификационной работы (Приложение 1). При выборе темы научно-квалификационной работы (диссертации) следует руководствоваться следующим:

- тема должна быть актуальной, соответствовать современному состоянию и перспективам развития науки, техники и технологии; учитывать степень ее разработанности и освещенности в литературе;
- основываться на проведенной научно-исследовательской работе в процессе обучения в аспирантуре;
- интересами и потребностями предприятий и организаций, на материалах которых выполнена работа.

Выполненная научно-исследовательская деятельность должна соответствовать критериям, установленным для выпускной научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

## **5. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ИТОГАМ ПОДГОТОВКИ НКР**

### **5.1 Форма отчетности.**

Аттестация по итогам подготовки НКР проводится на основании защиты отчета по НКР. По итогам положительной аттестации аспиранту выставляется – зачет/не зачет.

Оформленный отчет по НКР содержит:

- титульный лист (Приложение 2);
- отзыв научного руководителя (Приложение 3);
- индивидуальное задание;
- календарный план-график (Приложение 4);
- текст отчета;
- список использованных источников.

Зачет по НКР приравнивается к оценкам по дисциплинам теоретического обучения и учитывается при проведении итогов промежуточной аттестации обучающихся. При оценке качества отчета учитывается следующее:

- соответствие оформления отчета предъявляемым требованиям;
- актуальность рассматриваемой темы, четкое формулирование целей и задач;
- соответствие содержания теме выбранного исследования и степень полноты ее раскрытия;
- умение логично и аргументировано излагать материал;
- корректность и правомерность заимствований из внешних источников.

## **5.2 Методические рекомендации по подготовке отчета по выполнению НКР и НКР (диссертации) на соискание научной степени кандидата наук**

Научно-квалификационная работа (НКР) (диссертация), должна отражать результаты самостоятельного научного исследования аспиранта по утвержденной теме. Научно-квалификационная работа (диссертация) должна быть подготовлена аспирантом самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты. Предложенные аспирантом решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями. В работе обязательно должен быть отражен личный вклад аспиранта в работу научного коллектива кафедры.

В НКР должно быть отражено современное состояние проблемы и результаты научных исследований по избранной теме, позволяющие судить как об уровне теоретических знаний, так и о характере мышления аспиранта, завершающего обучение в аспирантуре. При подготовке НКР аспирантом могут быть использованы материалы ранее выполненных им работ, исследований, выполненных за время обучения в рамках научно-исследовательской работы, а также материалы, которые им были собраны, апробированы и систематизированы во время практик. Ниже представлена структура (рекомендуемая) отчета по подготовке НКР.

Введение - вступительная часть отчета об осуществлении НИД, в которой необходимо обосновать актуальность, цель и задачи НИД, указать форму и сроки прохождения. Задачи должны формулироваться в соответствии с индивидуальным заданием.

Основная часть отчета посвящена разработке теоретических аспектов выбранной темы исследования, состоит обычно из трех разделов. Необходимо систематизировать основные подходы к теоретическому осмыслению проблематики исследования и раскрыть их содержание. Рассматриваются сущность, классификации, функции, особенности предмета исследования.

Следующий раздел основной части посвящен анализу фактического состояния объекта исследования, выявлению проблем функционирования. Формируя отчет, необходимо дать характеристику объекта исследования, изучить динамику основных показателей деятельности объекта исследования, оценить эффективность управления.

Следующий раздел основной части посвящен решению проблем, выявленных в процессе написания предыдущих разделов. Формируя отчет, необходимо предложить направления и мероприятия по совершенствованию выбранного предмета исследования, а также оценить эффективность их реализации и влияние на экономику региона в целом.

Заключение - итоговая часть отчета, посвященная формулировке выводов, характеризующих итоги работы обучающегося в решении поставленных во введении задач.

Список использованных источников помещается после заключения. Каждый включенный в такой список источник должен иметь отражение в любом из разделов отчета и на него должны быть построчные ссылки в тексте.

#### Состав и содержание диссертационной работы

Работа над диссертацией сводится к сочетанию двух видов деятельности:

- структурно-композиционная деятельность (представляет собой процесс формулирования структуры диссертации по разделам и подразделам в соответствии с уже заданной темой, логикой построения работы и взаимосвязей между ее частями);

- сущностно-содержательная деятельность (проявляется в формулировании содержания разделов, глав, параграфов диссертации, их наполнении текстовым, графическим, табличным, цифровым материалом обзорно-аналитического, творческого, прикладного, рекомендательного характера).

Для кандидатской диссертации типично следующее структурное построение работы: а) введение; б) структурные, содержательные разделы основной части диссертации в виде нескольких глав; в) заключение в виде выводов и рекомендаций; г) библиографический список литературы по теме диссертации; д) приложения.

#### Структура и содержание автореферата диссертации

Автореферат - документ, без которого диссертация не может быть допущена к защите. Важность автореферата заключается в том, что по приводимым в нем данным судят об уровне диссертации и о научной квалификации ее автора, в том числе и о его способности оформлять результаты своего научного труда. В структуре автореферата диссертации целесообразно выделить следующие разделы: а) общая характеристика работы; б) основные по-

ложения диссертации, выносимые на защиту; в) выводы и рекомендации (или заключение); г) список работ, в которых опубликованы основные положения диссертации.

В разделе «Общая характеристика работы» необходимо отразить следующие позиции:

- актуальность исследования;
- степень разработанности проблемы;
- цель и задачи исследования;
- предмет и объект исследования;
- методологическая, теоретическая и эмпирическая база исследования;
- научные результаты, выносимые на защиту;
- научная новизна результатов исследования;
- теоретическая и практическая значимость работы;
- соответствие диссертации Паспорту научной специальности;
- апробация и реализация результатов исследования;
- публикации (с выделением публикаций в научных рецензируемых журналах);
- структура (оглавление) диссертации.

Раздел «Основные положения диссертации, выносимые на защиту» - это наиболее важные научные результаты исследования, обладающие научной новизной, теоретической и практической значимостью, позволяющие присудить аспиранту ученую степень. Каждое положение, выносимое на защиту, должно быть квалифицировано как конкретный научный результат, оценка которого производится путем сравнения с аналогами, уже признанными в науке.

В разделе «Выводы и рекомендации (заключение)» должна содержаться краткая, но вместе с тем достаточно исчерпывающая информация об итоговых результатах диссертационного исследования. При этом необходимо показать и раскрыть, как поставленные в диссертации цели были достигнуты, а задачи - решены. Примерное схематическое построение заключения может быть следующим: а) выполнен анализ .... б) поставлены и решены задачи (новизна) ... в) выявлены закономерности (особенности) ... г) предложена (усовершенствована) модель ... д) созданы и конструктивно проработаны ... е) разработана методика ... ж) полученные результаты позволяют (указать практическую и научную полезность).. з) результаты работы реализованы на ведущих предприятиях, что подтверждается справками о внедрении и т.д.

В разделе «Список работ, в которых опубликованы основные положения диссертации» следует представить список наиболее значимых опубликованных аспирантом трудов по теме исследования. Опубликованные труды можно привести в следующем порядке: монографии, брошюры, статьи в научных изданиях, тезисы докладов.

В автореферате обязательно необходимо привести публикации по теме исследования в изданиях, входящих в официальные списки научных рецензируемых журналов (список ВАК), а лучше с них и начинать список публикаций.

Таблица 4 - Подготовка диссертации к защите

Наименование работ	Результат выполнения
Проведение предварительной экспертизы (предзащиты) диссертации на кафедре, где выполнялась работа	Представление заключения в отдел аспирантуры по законченной диссертационной работе
Подготовка документов для предварительного рассмотрения диссертации в диссертационном совете	Представление документов в диссертационный совет по научной специальности
Рассылка диссертации и автореферата официальным оппонентам и ведущей организации	Подготовка и представление ответов на критические замечания, содержащиеся в отзывах официальных оппонентов и ведущей организации
Оформление обзора по отзывам, поступившим на автореферат диссертации	Подготовка и представление ответов на критические замечания, содержащиеся в отзывах на автореферат диссертации
Подготовка презентации и раздаточного материала к защите диссертации	
Подготовка доклада по теме диссертационного исследования	

## **6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений планируемым результатам обучения по НИД созданы фонды оценочных средств (Приложение к рабочей программе). Оценочные средства включают в себя вопросы по обоснованию выбора темы научной работы, научному содержанию работы, обзору научной литературы и выводам из него, особенностям методик получения данных и их обработки и пр., задаваемые в ходе публичной защиты с привлечением в комиссию ведущих ученых Иркутского ГАУ, других экспертов. Конкретный перечень вопросов определяется темой научного исследования.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины<sup>1</sup>:**

#### **7.1.1. Основная литература:**

1. **Махутов Альберт Александрович.** Технология ремонта машин. Проектирование технологических процессов восстановления деталей [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / А. А. Махутов ; Иркут. гос. с.-х. акад. - Электрон. текстовые дан. и прогр. - Иркутск : ИрГСХА, 2005. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM) XP(1)
2. **Технология ремонта машин [Текст]** : учеб. для вузов / Е. А. Пучин [и др.] ; под ред. Е. А. Пучина. - М. : КолосС, 2007. - 488 с. XP(2), У(8)
3. **Торопынин, Семен Иванович.** Технология ремонта машин.

<sup>1</sup>В рабочие программы вносятся литература из электронного каталога книгообеспеченности по ОП

Проектирование технологии ремонта узла [Текст] : учеб. пособие для студентов, обучающихся по направлению подгот. бакалавров 110800.62 "Агроинженерия", профилю "Техн. сервис в агропром. комплексе" : рек. Сиб. регион. учеб.-метод. центром / С. И. Торопынин, С. А. Терских. - Красноярск : Изд-во КрасГАУ, 2012. - 167 с. ХР(1)

4. **Технология ремонта машин** : учеб. пособие по курс. проектированию [Текст]. - Электрон. текстовые дан. - Орел : ОрелГТУ, 2003. - 60 с. - Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/142227>

### 7.1.2. Дополнительная литература

1. **Лебедев, А. Т.** Ремонт машин : лабораторный практикум Ч. II : Современные технологии восстановления работоспособности деталей и сборочных единиц при ремонте машин и оборудования [Электронный ресурс] / А. Т. Лебедев. - Электрон. текстовые дан. - Москва : СтГАУ (Ставропольский государственный аграрный университет), 2011. - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=5753](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=5753) . - ISBN 978-5-9596-0755-5 : Б. ц.

2. **Лебедев, А. Т.** Технология восстановления работоспособности деталей и сборочных единиц при ремонте машин и оборудования : лабораторный практикум Ч. I. Технология ремонта основных систем, сборочных единиц, машин, оборудования и деталей [Электронный ресурс] / А. Т. Лебедев. - Электрон. текстовые дан. - Москва : СтГАУ (Ставропольский государственный аграрный университет), 2010. - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=5748](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=5748) . - Б. ц.

3. **Ремонт машин в агропромышленном комплексе** [Текст] / М. И. Юдин [и др.] ; под ред. М. И. Юдина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Краснодар : КГАУ, 2000. - 687 с. – 5 экз.

4. **Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве** [Текст] : учеб. пособие для вузов / В. И. Черноиванов [и др.] ; под ред. В. И. Черноиванова ; Всерос. науч.-исслед. технол. ин-т ремонта и эксплуатации машинно-тракторного парка, Челяб. гос. агроинж. ун-т. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГОСНИТИ ; Челябинск : ЧГАУ, 2003. - 987 с. – 48 экз.

5. **Ли, Роман Иннокентьевич.** Технология восстановления деталей сельскохозяйственной техники и оборудования перерабатывающих предприятий: Учебное пособие.- Липецк, МичГАУ, 2008.-322с

6. **Основы технологии производства и ремонт автомобилей** : курс лекций (учебное пособие) [Текст]. - Электрон. текстовые дан. - Орел : ОрелГТУ, 2006. - 186 с. - Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/142469> . - Б. ц.

### 7.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:

1 Программное обеспечение MS Word, MS Excel.

2 Базы данных информационно-справочные и поисковые системы  
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru>).

3 Электронные ресурс «Слесарные работы». Форма доступа: <http://metalhandling.ru>

### 11.3. Перечень информационных технологий используемых при осуществлении образовательного процесса

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
1	2	3
<b>Лицензионное программное обеспечение</b>		
1	Microsoft Windows 7	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
2	Microsoft Office 2010	
3	Kaspersky Business Space Security Russian Edition	
<b>Свободно распространяемое программное обеспечение</b>		
1	LibreOffice 6.3.3	
2	Adobe Acrobat Reader	
3	Mozilla Firefox 83.x	
4	Opera 72.x	
5	Google Chrome 86.x	

### 8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1	Аудитория № 52 «Слесарное отделение»	<b>Специализированная мебель:</b> Комплект учебной мебели для преподавателя, комплект учебной мебели для обучающихся на 24 места. <b>Технические средства обучения:</b> настольный	для проведения лабораторных и практических занятий

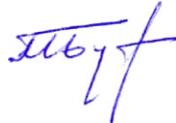
		станок 2М112 -1 шт., сверлильный станок 2Н118 -1шт., верстак слесарный, тисы слесарные, шкаф металлический	
2	Аудитория № 156 «Лаборатория ремонта и испытания дизельной топливной аппаратуры»	<b>Специализированная мебель:</b> Комплект учебной мебели для преподавателя. <b>Технические средства обучения:</b> стенд КИ-22205-01-УХЛ 4.2 -1 шт., стенд КИ-3333 -1шт., стенд КИ-4815, универсальный контрольно-испытательный стенд автотракторного электрооборудования -1шт., прибор КИ-1086 -1шт., прибор КИ-759 -1шт., станок токарный 1А62 -1шт., станок шлифовальный 3А64Д -1 шт., станок сверлильный настольный - 1 шт., тисы слесарные, тисы станочные, шкаф инструментальный, верстак слесарный	для проведения лабораторных и практических занятий
3	Аудитория № 157 «Лаборатория сварочно-наплавочных процессов, ремонта двигателей и гидрооборудования»	<b>Специализированная мебель:</b> Комплект учебной мебели для преподавателя, комплект учебной мебели для обучающихся на 12 мест. <b>Технические средства обучения:</b> комплект аппаратуры КДМ-2 "Меттализатор", станок расточной 278 -1 шт., станок хонинговальный 3Г833, станок шлифовальный 3А423 -1 шт., станок наплавочный У-653, стенд для разборки и сборки двигателя -1 шт., стенд КИ-4815 -1 шт., стенд КИ-45278 -1 шт., пресс	для проведения лабораторных и практических занятий

		<p>гидравлический ПА-413 -1 шт., сварочный выпрямитель ВДУ-506 -1 шт., сварочный выпрямитель ВДУ-505 -1 шт, сварочный выпрямитель ВД-301У3 -1 шт, сварочный преобразователь ПСГ-500 -1 шт., сварочный преобразователь ПСО-500 -1 шт., сварочная установка УПУ-8, компрессор воздушный, наплавочная головка ОКС-6569 + токарный станок -1 шт., электрометаллизатор ЭМ-6 + токарный станок -1 шт., стенд У-653 -1 шт., пост сварочный, сварочный полуавтомат БУСП -1 шт., верстак слесарный, тисы слесарные, шкаф инструментальный, шкаф хозяйственный, шкаф для методичек, стеллаж, машина трения МИ-1М -1 шт, установка «вращающаяся чаша» -1 шт., машина для испытания на усталост-ную прочность МУИ-6000 -1 шт., машина для испытания на усталост-ную прочность НУ-943 -1 шт., пескоструйный аппарат, калорифер «Тепломаш» 25 кВт -1 шт.</p>	
4	<p>Аудитория № 268 «Лаборатория дефектовки и ремонта деталей двигателей»</p>	<p><b>Специализированная мебель:</b> Комплект учебной мебели для преподавателя, комплект учебной мебели для обучающихся на 24 места. <b>Технические средства обучения:</b> монитор 17 Samsung, системный</p>	<p>для проведения лабораторных и практических занятий</p>

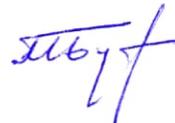
		<p>блок DNS HomeCore i3-2100, магнитный дефектоскоп ПМД-70-1 шт., дефектоскоп ЛД-4, станок расточной УРБ-ВП -1шт., станок для притирки клапанов М-2 -1 шт., станок для шлифовки клапанов СШК-3 -1 шт., набор фрез, киноустановка «Радуга» -1 шт., мультимедийный проектор Epson EMP-X5, набор слесарного инструмента</p>	
5	<p>Аудитория 303 «Научно-библиографический отдел»</p>	<p><b>Специализированная мебель:</b> Стол - 11 шт.; Стул - 11 шт. <b>Технические средства обучения:</b> 11 персональных компьютеров подключенных к сети "Интернет" и доступом в электронную информационно - образовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (электронной библиотеки); сканер CanoScan LIDE 110 - 2 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт.; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP - 1 шт.</p>	<p>для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)</p>

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве.

Направленность Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве.

**Программу составил:** д.т.н., профессор  М.К. Бураев

Программа одобрена на заседании кафедры «Технический сервис и общетехнические дисциплины» протокол №7 от «26» июля 2021 г.

**Заведующий кафедрой:** д.т.н., профессор  М.К. Бураев  
26 марта 2021 г.