

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 22.06.2026 04:10:23  
Уникальный идентификатор:  
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbfd

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

Факультет: инженерный

Кафедра: «Технический сервис и общеинженерные дисциплины»

Утверждаю:

декан инженерного факультета



Ильин С.Н.

« 27 » марта 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.В.ОД.3 «ТЕХНОЛОГИИ, МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ АГ-  
РОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА»**

---

Научная специальность 4.3.1 - Технологии, машины и оборудование для аг-  
ропромышленного комплекса

Форма обучения: очная

3 курс, 5 семестр

Молодёжный, 2026

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Цель освоения дисциплины:**

- дать аспирантам научные основы диагностики и технического обслуживания машин, надежности технических систем, технологии ремонта машин, экономике и организации технического сервиса, топливу и смазочным материалы, эксплуатации машинно-тракторного парка

### **Основные задачи освоения дисциплины:**

- выработка навыков проведения самостоятельных и коллективных научных исследований; более глубоким усвоением теоретических знаний, получаемых при изучении дисциплин учебного плана, путем использования их при практическом выполнении задания в области надежности машин, организации, оценки качества и эффективности технического сервиса;

- овладение методологией научного поиска по новейшим технологиям и перспективным методам восстановления, упрочнения изношенных деталей сельскохозяйственных машин и тракторов;

- изучить вопросы экономики и организации технического сервиса, особенности применения топлива и смазочных материалов, эксплуатации машинно-тракторного парка.

- выполнение задания в соответствии с разработанным календарным графиком работы

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ**

Дисциплина «Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса» обязательная, находится в базовой части блока Б1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, обучающийся должен иметь базовые знания по тракторам и автомобилям, сельскохозяйственным машинам, теоретической механике, сопромату, деталям машин, гидравлике.

Знания и умения, полученные в результате освоения данной дисциплины являются необходимыми для сдачи государственного экзамена

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

| Трудовое действие                       | Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ПА)                    | Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции   |
|---|---|---|
| <b>Универсальные компетенции</b>        |   |   |
|   | <b>УК-5</b> – способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности   | <p style="text-align: center;"><b>В области знания и понимания (А)</b></p> <p><b>Знать:</b> основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения, последовательность действий в стандартных ситуациях</p> <p style="text-align: center;"><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b></p> <p><b>Уметь:</b> выделять и систематизировать основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения; критически оценивать принятые решения; избегать автоматического применения стандартных форм и приемов при решении нестандартных задач</p> <p style="text-align: center;"><b>В области практических умений (С)</b></p> <p><b>Владеть:</b> навыками анализа значимости социальной и этической ответственности за принятые решения, подходами к оценке действий в нестандартных ситуациях</p> |
|   | <b>УК-6</b> – способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития                    | <p style="text-align: center;"><b>В области знания и понимания (А)</b></p> <p><b>Знать:</b> способы и методы саморазвития и самообразования</p> <p style="text-align: center;"><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b></p> <p><b>Уметь:</b> самостоятельно овладевать знаниями и навыками их применения в профессиональной деятельности, давать правильную самооценку, выбирать методы и средства развития креативного потенциала</p> <p style="text-align: center;"><b>В области практических умений (С)</b></p> <p><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</p>  |
| <b>Общепрофессиональные компетенции</b> |   |   |
|   | <b>ОПК-2</b> – способностью подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований | <p style="text-align: center;"><b>В области знания и понимания (А)</b></p> <p><b>Знать:</b> особенности подготовки научно-технических отчетов</p> <p style="text-align: center;"><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b></p> <p><b>Уметь:</b> анализировать и прогнозировать эффекты и последствия реализуемой и планируемой деятельности в публикациях по результатам выполнения исследований</p> <p style="text-align: center;"><b>В области практических умений (С)</b></p>  |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <b>Владеть:</b> методами подготовки и оформления научно-технические отчеты, а также публикаций по результатам выполнения исследований   |
| <b>ОПК-3</b> – готовностью докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы   |  | <b>В области знания и понимания (А)</b>   |
|  |  | <b>Знать:</b> основные принципы и основные этапы формирования научной работы, ее результатов и аргументированной защиты   |
|  |  | <b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>   |
|  |  | <b>Уметь:</b> докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы   |
|  |  | <b>В области практических умений (С)</b>  |
| <b>ОПК-4</b> – готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования   |  | <b>Владеть:</b> навыками активного общения и дискуссии с коллегами при обсуждении результатов работы, формирования новых коллективных подходов в решении профессиональных задач   |
|  |  | <b>В области знания и понимания (А)</b>   |
|  |  | <b>Знать:</b> особенности, содержание и технологию преподавания и управления учебным процессом  |
|  |  | <b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>   |
|  |  | <b>Уметь:</b> проектировать содержание и технологию преподавания, управление учебным процессом  |
|  |  | <b>В области практических умений (С)</b>  |
|  |  | <b>Владеть:</b> навыками и технологией преподавания и управления учебным процессом  |
| <b>Профессиональные компетенции</b>  |  |   |
| <b>ПК-1</b> – Способностью использовать физические и математические законы изменения технического состояния машин при разработке и анализе технологических процессов эксплуатации и ремонта машин, восстановление и упрочнение деталей |  | <b>В области знания и понимания (А)</b>   |
|  |  | <b>Знать:</b> Физические и математические законы изменения технического состояния машин, технологические процессы эксплуатации и ремонта машин, восстановления и упрочнения деталей   |
|  |  | <b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>   |
|  |  | <b>Уметь:</b> Оценивать качество технологических эксплуатации и ремонта машин, восстановления и упрочнения деталей с учетом законов изменения технического состояния машин  |
|  |  | <b>В области практических умений (С)</b>  |
|  |  | <b>Владеть:</b> Методами и навыками использования физических и математических законов изменения технического состояния машин при разработке и анализе технологических процессов эксплуатации и ремонта машин, восстановление и упрочнение деталей |
| <b>ПК-2</b> – владение методами и приемами научного ис-  |  | <b>В области знания и понимания (А)</b>   |
|  |  | <b>Знать:</b> Теорию и практику использования   |

|  |            |   |
|--|------------|---|
|  | следования | методов и приемов научного исследования технологий и средств технического обслуживания машин и оборудования АПК                   |
|  |            | <b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>   |
|  |            | <b>Уметь:</b> Проводить исследования и разрабатывать технологические приемы оценки объекта исследования                           |
|  |            | <b>В области практических умений (С)</b>  |
|  |            | <b>Владеть:</b> Навыками и методами научного исследования технологий и средств технического обслуживания машин и оборудования АПК |

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

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 180 часов – 5 з.е.

#### **4.1. Объём дисциплины и виды учебной работы:**

**4.1.1. Очная форма обучения:** 5 семестр, вид отчётности – экзамен

| Вид учебной работы             | Всего часов  | 5 семестр    |
|--------------------------------|--------------|--------------|
| <b>Общая трудоёмкость</b>      | <b>180/5</b> | <b>180/5</b> |
| <b>Аудиторная работа:</b>      | 40           | 40           |
| Лекции (Л)                     | 20           | 20           |
| Практические занятия (ЛПЗ)     | 20           | 20           |
| <b>Самостоятельная работа:</b> | <b>104</b>   | <b>104</b>   |
| Вид итогового контроля         | 36           | 36           |
|                                |              | экзамен      |

#### **5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**5.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий:**

**5.1.1. Очная форма обучения**

| № п/п | Раздел дисциплины (тема) | Семестр | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу сту- | Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) |
|-------|--------------------------|---------|--|--|
|       |                          |         |  |  |

|   |   |   | дентов и трудоем-<br>кость (в часах) |                              |                            | Форма промежуточ-<br>ной аттестации (по<br>семестрам) |
|---|---|---|--------------------------------------|------------------------------|----------------------------|---|
|   |   |   | лекции<br>(Л)                        | практ.<br>(семинар-<br>ские) | самост.<br>работа<br>(СРС) |   |
| 1 | Теоретические основы<br>производственной экс-<br>плуатации машинно-<br>тракторных агрегатов | 5 | 6                                    | 6                            | 26                         | опрос   |
| 2 | Техническое обеспечение<br>технологии в растение-<br>водстве                                | 5 | 6                                    | 6                            | 26                         | опрос   |
| 3 | Транспорт в сельскохо-<br>зяйственном производ-<br>стве                                     | 5 | 4                                    | 4                            | 26                         | опрос   |
| 4 | Техническая эксплуата-<br>ция машин   | 5 | 4                                    | 4                            | 26                         | опрос   |
| 5 | Всего   |   | 20                                   | 20                           | 104                        |   |

## 6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Методические указания для проведения аудиторных (практических) занятий

#### Лекция

Лекция – одна из организационных форм обучения и один из методов обучения традиционна для высшего образования, где на ее основе формируются курсы по многим предметам учебного процесса. Лекция входит органичной частью в систему учебных занятий и должна быть содержательно увязана с их комплексом, с характером учебной дисциплины, с учебным предметным курсом. Поэтому при подготовке лекций преподаватель должен руководствоваться государственным образовательным стандартом, примерной программой дисциплины (при наличии), действующим учебным планом. Тематика лекций должна по содержанию и объёму соответствовать перечисленным документам.

Лекция – экономный по времени способ сообщения слушателям значительного объема информации. Лектор должен постоянно совершенствовать содержание лекции, руководствуясь следующими требованиями:

- целостность, систематичность и доступность изложения материала;
- выделение и акцентирование главных положений;
- логическая связь излагаемого материала с ранее изложенным;
- реализация всех дидактических принципов с учетом этой формы обучения;

- структурно-логическая взаимосвязь излагаемого материала с положениями других дисциплин;
- четкое фиксирование заключительных положений.

Особое место в лекции занимает использование элементов проблемности. Для этого при подготовке к лекции следует подобрать риторические вопросы для обращения к аспирантам, которые оживляют лекцию, создают контакт с аудиторией, привлекают внимание аспирантов к излагаемому материалу и повышают его усвоение.

При подготовке лекций и их чтении надо четко представлять и различать две стороны педагогического процесса – учебную и воспитательную.

Процесс обучения – это процесс воздействия на интеллект аспиранта. Процесс воспитания – процесс воздействия на волю, эмоции, эстетические чувства и мораль аспиранта. Воспитывающее действие педагогического процесса на аспиранта складывается из двух моментов:

- с одной стороны, лектор может развивать интеллект своего слушателя, меняя соответствующим образом метод преподнесения материала;
- с другой стороны, педагогический процесс, осуществляемый лектором, в целом сказывается в формировании личности аспиранта и его отношении к данной дисциплине.

Поэтому при чтении лекций надо развивать у аспирантов способность к самостоятельному мышлению, к освоению идей и методов, составляющих фундамент дисциплины «Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса».

## **Практические занятия**

Практические занятия должны помочь аспиранту правильно организовать самостоятельную работу, помочь усвоить и закрепить теоретический материал, приобрести навыки в решении задач.

Успешное проведение практических занятий обеспечивается высокой степенью теоретической подготовленности преподавателя и высоким уровнем его педагогического мастерства.

Чтобы подготовить отдельное практическое занятие, преподаватель должен в первую очередь четко сформулировать тему занятия, в соответствии с ней выбрать ту или иную форму его проведения, продумать форму проверки домашнего задания, опроса аспирантов по теоретическому материалу, найти средства стимулирования их работы.

Выбор формы и методов проведения практического занятия диктуется темой текущего занятия. Однако, как бы ни было оно построено, его составными частями является разбор домашнего задания, повторение теоретического материала, решение задач, подведение итогов, задание очередной домашней работы.

Различным сочетанием этих составных частей, воплощением в той или иной форме, и определяется структура практического занятия.

Исключением в смысле построения является первое практическое занятие, где аспирантам нужно перечислить разделы данного курса, познакомить с предъявляемыми требованиями и с формами отчётности для получения зачета, рекомендовать определенные сборники задач, дать советы для правильной организации самостоятельной работы.

Практическое занятие, даже хорошо построенное, пройдет с оптимальной пользой для аспирантов лишь тогда, когда к нему готовятся и они. Поэтому на таких занятиях реализуется проверка домашнего задания и теоретической подготовленности аспирантов.

Одним из элементов практического занятия является решение задач. При реализации этого элемента следует чередовать и сочетать решение задач аспирантом у доски, самостоятельные работы, разбор задачи и оформление ее на доске самим преподавателем.

Решение задач особенно желательным, т. к. при этом возможен детальный разбор, разъяснение задачи и неоднократное повторение разъяснений, что способствует хорошему усвоению материала. В дальнейшем в основном должна практиковаться аудиторная самостоятельная работа аспирантов.

Для активной творческой работы аспирантов преподавателю следует проводить занятие в темпе, удовлетворяющем большую часть аудитории; установить с ней контакт; стремиться дополнить с помощью задач лекционный материал; рассматривать кроме стандартных нешаблонные приемы решения задач; давать дополнительные задачи аспирантам, которые справляются с основным заданием быстрее других.

Кроме того, при проведении ПЗ по «Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса» преподаватель должен помочь аспиранту научиться четко, грамотно и лаконично излагать свои мысли и аккуратно и рационально оформлять свои записи.

## **6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся**

Методика обучения в образовательной организации высшего образования должна быть направлена на то, чтобы научить аспиранта умению самостоятельно приобретать и пополнять знания, оригинально мыслить и принимать самостоятельные решения при консультирующей, направляющей роли преподавателя.

Основными видами СРС являются: изучение отдельных разделов или тем теоретического материала дисциплины по учебной литературе и компьютерным обучающим программам, подготовка к ПЗ, выполнение домашних расчетно-графических заданий, домашних контрольных работ, самоконтроль уровня знаний по учебным дисциплинам.

Задачи, которые реализуются в ходе выполнения СРС:

- интеллектуальное развитие личности и активная познавательная деятельность аспиранта;

- закрепление знаний о современных тенденциях развития науки, техники и производства;
- формирование умений и навыков поиска и обработки необходимой учебно-научной информации; конспектирование и реферирование научной и учебной литературы;
- практическое применение знаний, полученных в процессе аудиторных занятий и необходимых для решения задач по специальности;
- обеспечение оптимального сочетания групповых и индивидуальных видов деятельности аспирантов с учетом подготовленности, интересов и индивидуальных способностей каждого из них.

Рациональная организация СРС является одним из основных резервов повышения качества подготовки специалистов. Она включает планирование объема, содержания, графика выполнения и контроля СРС, а также методическое и материально - техническое обеспечение. Эффективность СРС по дисциплине зависит в значительной степени от качества планирования и организации этой работы на кафедре.

При планировании самостоятельной работы по дисциплине рекомендуется придерживаться следующих основных принципов:

1. Трудоемкость выполнения каждой работы должна быть согласована с часами, выделенными на эту работу на предыдущем этапе;
2. Сложность различных вариантов заданий так же, как и трудоемкость, их выполнения, должна быть примерно одинаковой;
3. Задание на самостоятельную работу каждому аспиранту должно быть индивидуальным, т. е. не должно быть двух абсолютно одинаковых вариантов задания;
4. В задании должна быть четко определена задача, стоящая перед аспирантами.

Основными элементами организации СРС является контроль за ходом ее выполнения и осуществление систематической консультации аспирантов.

Эффективная организация СРС возможна только при наличии в достаточном количестве учебников, учебных пособий, методической литературы.

## **7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине, включает:

- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы аспирантуры;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования;
- описание шкал оценивания;
- критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения (промежуточной аттестации) по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций и для итогового контроля сформированности компетенций.

Фонд оценочных средств по дисциплине «Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса» представлен в приложении к рабочей программе.

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

### **8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:**

#### **8.1.1. Основная литература:**

1. Бураев, Михаил Кондратьевич. Определение остаточного ресурса деталей машин с учетом уровня их технической эксплуатации : моногр. / М. К. Бураев. - ИрГСХА, 2005. - 117 с.

2. Диагностика и техническое обслуживание машин : учеб. для вузов / А. Д. Ананьин [и др.]. - Академия, 2008. - 429 с.

3. Производственно-техническая эксплуатация и технический сервис машинно-тракторного парка [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского. - Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2016. - 145 с.

4. Хабардин, Василий Николаевич. Практикум по основам технической эксплуатации машинно-тракторного парка : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Агроинженерия" : рек. Учеб. - метод. об-нием / В. Н. Хабардин. - Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2015. - 287 с.

#### **8.1.2. Дополнительная литература:**

1. Аллилуев, Валерий Александрович. Техническая эксплуатация машинно-тракторного парка : учеб. пособие для вузов по спец. "Механизация сел. хоз-ва" / В. А. Аллилуев, А. Д. Ананьин, В. М. Михлин. - Агропромиздат, 1991. - 366 с.

2. Научные основы технической эксплуатации сельскохозяйственных машин / В. И. Черноиванов [и др.] ; ред.: И. П. Калашников, Г. Ф. Раджабова. - ГОСНИТИ, 1996. - 360 с.

3. Юдин, Михаил Иванович. Организация ремонтно - обслуживающего производства в сельском хозяйстве : учеб. для вузов / М. И. Юдин, Н. И. Стукопин, О. Г. Ширай. - КГАУ, 2002. - 943 с.

4. Поливаев О. И. Конструкция тракторов и автомобилей [Электронный учебник] / Поливаев О. И., Костиков О. М., Ворохобин А. В., Ведринский О. С. - Лань, 2013. Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=13011](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=13011).

5. Техничко-экономическое обоснование инженерных решений в дипломных проектах по надежности, ремонту и эксплуатации машин : Учеб. пособие [Электронный учебник] / Александр Николаевич Новиков, А. Н. Батищев, Ю. А. Кузнецов. - ОрелГТУ, 2002. - 104 с. Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/142292>.

## **8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:**

1. Попов, Игорь Васильевич. Практикум по эксплуатации машинно-тракторного парка. Учебное пособие. [Текст] / Игорь Васильевич Попов. - Оренбург : ФГБОУ ВПО Оренбургский государственный аграрный университет, 2012. - 288 с.- Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/278231>.

2. Поливаев, О. И. Конструкция тракторов и автомобилей [Электронный ресурс] / О. И. Поливаев. - Электрон. текстовые дан. - Москва : Лань, 2013. - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=13011](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=13011) Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=13014](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=13014).

3. Техничко-экономическое обоснование инженерных решений в дипломных проектах по надежности, ремонту и эксплуатации машин : Учеб. пособие [Текст]. - Электрон. текстовые дан. - Орел : ОрелГТУ, 2002. - 104 с. - Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/142292>.

## **8.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее лицензионное программное обеспечение и информационные справочные системы:

| <b>№ п/п</b>                                | <b>Наименование программного обеспечения</b> | <b>Договор №, дата, организация</b> |
|---|--|-------------------------------------|
| <b>1</b>                                    | <b>2</b>                                     | <b>3</b>                            |
| <b>Лицензионное программное обеспечение</b> |  |                                     |

| № 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                                |   |

## 9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| № п/п | Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий | Основное оборудование  | Форма использования  |
|-------|---|--|--|
| 1     | Аудитория 153<br>«Лаборатория инструментального контроля»   | <b>Специализированная мебель:</b> столы ученические - 9 шт., стол преподавателя - 1 шт., стулья - 18 шт., трибуна - 1 шт.<br><b>Технические средства обучения:</b> доска меловая - 1 шт., экран проекционный на штативе "Projecta Professional" 200 * 200 см - 1 шт., ПК рабочее место - 1 шт.<br>Учебно - наглядные пособия, лабораторное оборудование: набор инструментов "Форсе | для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. |

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
|   |   | <p>4821", автомобиль ГАЗ 2217 "Баргузин" (гос. № Р779КН 38), измеритель суммарного люфта рулевого управления ИСЛ - М, газоанализатор 5 - ти компонентный "Автотест - 02.03 П", Прибор автодизельтестор АДТ - 1, автомобиль НИ 13995 (гос № 71-19 ИРС), компьютер, монитор, линия связи ЛТК, мотор тестер "МТ - 5", подъемник "П178Е", прибор проверки света фар "ИПФ", прибор проверки светопропускаемости стекол Блик, стенд сход - развал "СКО - 1М", стойка управления стенда "СТМ-3500", роликовая тормозная установка (системный блок, монитор)</p>                          |  |
| 2 | <p>Аудитория 155<br/>«Лаборатория технического обслуживания и диагностирования машин»</p> | <p><b>Специализированная мебель:</b> столы ученические - 12 шт., стол преподавателя - 1 шт., стулья - 25 шт., трибуна - 1 шт.</p> <p><b>Технические средства обучения:</b> экран проекционный "Classic Solution" 200 * 200 см - 1 шт., доска меловая - 1 шт., ПК рабочее место - 1 шт. Учебно - наглядные пособия, лабораторное оборудование: стенд "КИ-5274", универсальная переносная лаборатория экологического экспресс - контроля технологических процессов, трактор ДТ - 75М, трактор МТЗ - 80Л, вулканизатор, универсальный компрессометр "КИ - 28125", трактор колёс-</p> | <p>для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
|   |  | <p>ный Агромаш - 85ТК 222 (гос. №9632 РР 38), трактор "АГРОМАШ - 90ТГ 2007А" (гос. № 9633 РР 38), стенд балансировочный, стенд шиномонтажный, измеритель дымности отработавших газов дизельных двигателей "АВГ - 1д-4.01", дымомер, динамометр электронный "ДОР - 3 - 100И", приспособление проверки натяжения ремня "Vefa 1485", тестер для диагностирования топливной аппаратуры дизеля "ТАД - 01А", тестер для диагностирования топливной аппаратуры дизеля "ТАД - 02А", компрессометр для бензиновых и дизельных двигателей "BEST - 03U", автомобиль "АТО - 4822" на шасси ГАЗ 52 - 01 (груз.), комплект приборов для проверки и очистки свечей "Э - 203".</p> |  |
| 3 | <p>Аудитория 169<br/>Учебный класс Кировец</p> | <p><b>Специализированная мебель:</b> столы ученические - 15 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 31 шт., трибуна - 1 шт.</p> <p><b>Технические средства обучения:</b> монитор 17" LG «L1753S-SF», системный блок Celeron «D 325 256 Mb / 80 Gb / lan», проектор View Sonic - 1 шт., экран проекционный "Digis" 200 * 200 см - 1 шт., колонки "Sven" - 2 шт., доска меловая - 1 шт., ПК рабочее место - 1 шт., учебно - наглядные пособия (комплекты плакатов по устройству</p>  | <p>для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> |

|   |                 |  |   |
|---|-----------------|--|---|
|   |                 | и техническому обслуживанию тракторов семейства "Кировец").  |   |
| 4 | Аудитория 354   | <p><b>Специализированная мебель:</b> стол преподавателя - 9 шт., стулья - 12 шт.</p> <p><b>Технические средства обучения:</b> монитор 17" LG «TFT L1750SQ Silver 8 m.c.», ПК Acer «Aspire XC-830» Pentium J5005 / 4 Gb / 1 TB / DOS, принтер лазерный А4 Samsung «SCX - 4100 (принтер / сканер / копир)», монитор 17" LG «L1753S-SF», системный блок Celeron «D 325 256 Mb / 80 Gb / lan», принтер HP «LJ P1005», монитор LG «Flatron L192WS», Моноблок «iRU 309», принтер лазерный А4 Canon «Laser LBP 810», принтер МФУ HP «Laser Jet Pro M1214nfn», экран на треноге 200 x 200 см «Projecta Professionall», ПК Acer «Aspire XC - 830» Pentium J5005 / 4 Gb / 1 TB / DOS, ксерокс Canon «FC-128»), учебно - наглядные пособия.</p> | для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования   |
| 5 | Аудитория № 355 | <p><b>Специализированная мебель:</b> столы учебные - 13 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 28 шт., трибуна - 1 шт.</p> <p><b>Технические средства обучения:</b> проектор Acer P1166P - 1 шт., экран проекционный "Projecta" 200 * 200 см - 1 шт., ПК рабочее место - 1 шт., колонки "Defender" - 2 шт., дос-</p>  | для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
|   |   | ка меловая - 1 шт.<br>Учебно - наглядные пособия (комплект плакатов по конструкции и техническому обслуживанию тракторов семейства "Агромаш").   |   |
| 6 | Аудитория 303<br>«Научно-библиографический отдел» | <b>Специализированная мебель:</b> Стол - 11 шт.; Стул - 11 шт.<br><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. | для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) |

**10. РЕЙТИНГ – ПЛАН ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
Б1.В.ОД.3 «ТЕХНОЛОГИИ, МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА»**

»

Направление подготовки: 4.3 - Агроинженерия и пищевые технологии.  
Направленность 4.3.1 - Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Лекций – 20 часов. Практических занятий – 20 часа. СРС – 104. Экзамен.

**Распределение баллов по разделам**

| Раздел дисциплины   | Максимальный балл | Сроки    |
|---|-------------------|----------|
| Теоретические основы технической эксплуатации машинно-тракторного парка | 0 - 10            | 1 неделя |
| Технические средства технической эксплуатации машинно-тракторного парка | 0 - 10            | 2 неделя |
| Технологическое обеспечение техниче-                                    | 0 - 20            | 3 неделя |

|   |  |             |
|---|--|-------------|
| ской эксплуатации машинно - тракторного парка |  |             |
| Итого   |  | 40          |
| Сумма баллов для допуска к зачету             |  | от 40       |
| Итоговый рейтинговый балл                     |  | от 0 до 100 |

### Распределение баллов по видам работ

| Вид работы                           | Единица измерения | Премияльные баллы |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------|
| Активность на семинарском занятии    | семестр           | 0 - 8             |
| Посещение занятий                    | семестр           | 0 - 5             |
| Внеаудиторная самостоятельная работа | семестр           | 0 - 12            |
| Участие в конференциях, конкурсах    | одно участие      | 0 - 15            |
| Итого                                |                   | до 40             |
| зачет                                |                   | 20 - 40           |

### Определение итоговой оценки по дисциплине

По результатам работы в семестре обучающийся может получить автоматически экзамен при условии, если он набрал более 50 баллов. Если обучающийся набрал менее 40 баллов, то он не допускается к экзамену. Неудовлетворительным обучающимся предоставляется возможность ликвидировать задолженность (в зависимости от причины неуспеваемости) в предусмотренные сроки.

| Интервал баллов рейтинга | Оценка              |
|--------------------------|---------------------|
| Меньше 50                | неудовлетворительно |
| 51 - 70                  | удовлетворительно   |
| 71 - 90                  | хорошо              |
| 91 - 100                 | отлично             |

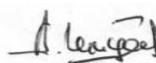
Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) по специальности 4.3.1 - Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Программу составил: д.т.н., профессор

М.К. Бураев

Программа одобрена на заседании кафедры «Технический сервис и об- щей инженерные дисциплины» протокол № 7 от «25» марта 2026 г.

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент



А.В. Шистеев