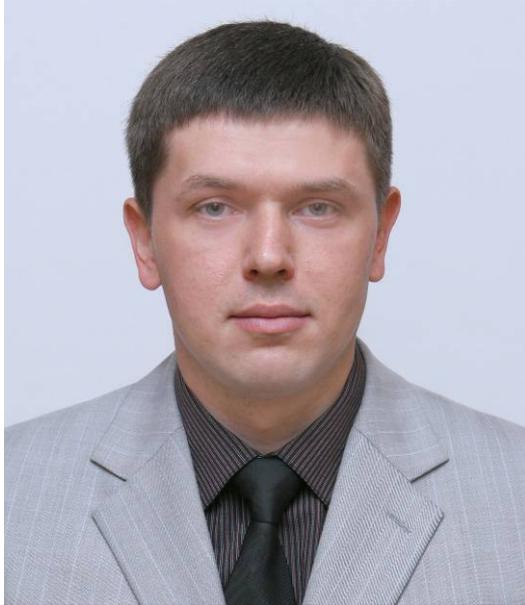


ПОРТФОЛИО

преподавателя Азарова Александра Сергеевича
(Фамилия Имя Отчество)

Основные сведения

| | | |
|---------------------------|--|--|
| Дата рождения | 28 марта 1978 г. |  |
| Структурное подразделение | кафедра «Техническое обеспечение АПК» | |
| Должность | Доцент | |
| Ученая степень | Канд. техн. наук | |
| Ученое звание | Доцент | |

Образование

| № п/п | Год окончания | Официальное название учебного заведения | Специальность/направление | Квалификация |
|-------|---------------|--|--|-----------------|
| 1 | 1998 | Московский автомобильно-строительный колледж | Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта | Младший инженер |
| 2 | 2004 | ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ» | Сервис и техническая эксплуатация транспортных и технологических машин и оборудования (в сельском хозяйстве) | Инженер-механик |

Диссертации¹

| Название (ученая степень, специальность, тема) | Год защиты |
|--|------------|
| Канд. техн. наук 05.20.03 – Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве Повышение долговечности подшипников качения ступиц колёс автотракторной техники путём модификации смазочной среды | 2008 |

Диссертации, защищенные под руководством преподавателя

| № п/п | Ф.И.О соискателя | Название (ученая степень, специальность, тема) | Год защиты |
|-------|------------------|--|------------|
| - | - | - | - |

Опыт работ

| № п/п | Период работы (годы) | Официальное название организации, структурное подразделение | Должность |
|-------|----------------------|--|-----------------------|
| 1 | 2003/2004 | ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ», кафедра «Надёжность и ремонт машин» | Учебный мастер |
| 2 | 2004/2007 | ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ», кафедра «Надёжность и ремонт машин» | Инженер |
| 3 | 2007/2012 | ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ», кафедра «Надёжность и ремонт машин» | Старший преподаватель |
| 4 | 2012/2021 | ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, кафедра «Техническое обеспечение АПК» | Доцент |
| 5 | 2022/2023 | ФГБОУ ВО Вавиловский университет, кафедра «Техническое обеспечение АПК» | Доцент |

Преподаваемые дисциплины

| Наименования преподаваемых дисциплин |
|--|
| Технология ремонта машин |
| Ремонт машин и оборудования для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций |
| Ремонт технологического оборудования топливозаправочных комплексов |
| Надёжность и ремонт машин |
| Надёжность технических систем |
| Проектирование предприятий технического сервиса |
| Нанотехнологии при эксплуатации технических систем в АПК |
| Исследование свойств топливо-смазочных материалов для технических систем АПК |
| Эксплуатационные материалы для технических средств в АПК |
| Метрология, стандартизация и сертификация |
| Трение, смазка, износ |
| Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной техники |

| |
|---|
| Сертификация проектной деятельности в агроинженерии |
| Ремонт и утилизация автомобилей и тракторов |
| Материаловедение и технология конструкционных материалов |
| Управление качеством и технологическими процессами на предприятиях технического сервиса |

Инновационные образовательные технологии

| № п/п | Наименование технологии и ее краткое описание | Дисциплина, в рамках которой используются инновационные образовательные технологии |
|-------|--|--|
| 1 | <p><u>Проблемное занятие по теме</u> – «Безопасность нанотехнологий для человека и окружающей среды».</p> <p><u>Лекции-визуализации по темам:</u> Введение в курс «Нанотехнологии и наноматериалы в агроинженерии»; «Современные тенденции развития ремонтного производства»; «Наноматериалы и их синтез»; «Безразборные методы восстановления и упрочнения деталей узлов и агрегатов машин»; «Основные свойства наноструктур»; «Методы исследования наноструктур».</p> | Нанотехнологии и наноматериалы в агроинженерии |
| 2 | <p><u>Проблемное занятие по теме</u> – «Изменение качества смазочных материалов при эксплуатации».</p> <p><u>Лекции-визуализации по темам:</u> «Введение. Исследование эксплуатационных свойств бензинов»; «Исследование эксплуатационных свойств дизельных топлив»; «Оценка эксплуатационных свойств смазочных материалов»; «Присадки к смазочным материалам и механизм их действия».</p> | Исследование качества топливо-смазочных материалов |
| 3 | <p><u>Проблемное занятие по теме</u> – «Введение. Общие сведения о получении топлив и смазочных материалов».</p> <p><u>Лекции-визуализации по темам:</u> «Эксплуатационные свойства и применение бензинов»; «Эксплуатационные свойства и применение дизельных и газообразных топлив»; «Эксплуатационные свойства, использование и виды смазочных материалов для сельскохозяйственной техники»; «Применение моторных масел для сельскохозяйственной техники»; «Применение моторных масел для сельскохозяйственной техники»; «Применение трансмиссионных масел для сельскохозяйственной техники»; «Эксплуатационные свойства и применение гидравлических, компрессорных, промышленных и других масел»; «Эксплуатационные свойства и применение пластичных смазок и технических жидкостей».</p> | Эксплуатационные материалы |

| | | |
|---|---|--|
| 4 | <p><u>Проблемное занятие по теме</u> – «Введение. Производственный процесс ремонта машин».</p> <p><u>Лекции-визуализации по темам:</u> «Ремонт блока цилиндров и цилиндропоршневой группы»; «Ремонт головки блока цилиндров и механизма газораспределения»; «Ремонт деталей топливной аппаратуры»; «Ремонт деталей системы смазки и системы охлаждения двигателя»; «Ремонт электрооборудования»; «Ремонт трансмиссии, ходовой части и гидравлических систем».</p> | Ремонт машин и оборудования для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций |
|---|---|--|

Область научных интересов

| |
|---|
| ключевые слова, характеризующие область научных интересов |
| <p>Надёжность, топливо-смазочные материалы, ресурсосбережение, трибосопряжения, подшипники качения, детали, узлы и агрегаты машин, поверхности качения, восстановление, упрочнение, смазочные материалы, наноматериалы, наноструктурирование, наноразмерные порошки, нанодобавки, трибологические свойства, повышение износостойкости, самозалечивающиеся покрытия, модернизация, технологии.</p> |

Научные проекты

| № п/п | Название проекта, гранта, контракта | Год | Статус участника проекта |
|-------|--|------------|--------------------------|
| 1. | Хоз. договор №54/08 на тему: «Обеспечение ресурсосбережения при эксплуатации и ремонте сельскохозяйственной техники путем комплексного внедрения нанотехнологий». | 2008 | Исполнитель |
| 2. | Хоз. договор №20-ГК на тему: «Проведение научных исследований и разработка ресурсосберегающих технологий ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники на основе применения наноматериалов и поляризации ГСМ». | 2009 | Исполнитель |
| 3. | «Проведение исследований по повышению надежности ресурсопределяющих агрегатов зерноуборочных комбайнов, эксплуатируемых в Саратовской области, на основе разработки нанокomпозиционных смазочных материалов и покрытий». | 2013 | Исполнитель |
| 4. | «Разработка нанокomпозиции для повышения ресурсосберегающей способности моторных масел». | 2014 | Исполнитель |
| 5. | «Изготовление опытной партии модифицированной нанокomпонентной смазочной композиции для насосных агрегатов типа «Д» | 2018, 2019 | Исполнитель |
| 6. | «Исследование свойств топливо-смазочных материалов». | 2016-2021 | Исполнитель |
| 7. | «Определение антифрикционных и противоизносных свойств образцов пластичных смазок» | 2021 | Руководитель |
| 8. | «Определение антифрикционных и противоизносных свойств образцов пластичных смазок и трансмиссионных масел» | 2022 | Руководитель |

Конференции, семинары и т.п.

| № п/п | Название конференции, дата проведения, место проведения (страна, город, организация и т.д.) | Название доклада | Содокладчики |
|-------|---|---|--|
| 1. | Международная научно-практическая конференция: «Сохранение окружающей среды – важнейшая проблема современности». Республика Казахстан. Уральск, 2005. | Повышение долговечности подшипников качения модифицированием пластичных смазок | Сафонов В.В. |
| 2. | XVI региональная науч.–прак. конф. вузов Поволжья и Предуралья: «Повышение эффективности использования автотракторной и сельскохозяйственной техники». Россия. Пенза, 2005. | Трибологические исследования модифицированной смазочной композиции. | Сафонов В.В. |
| 3. | Международный научно-технический семинар: «Проблемы экономичности и эксплуатации двигателей внутреннего сгорания в АПК СНГ». Россия. Саратов, СГАУ. 2006. | Теоретическое обоснование повышение ресурса подшипников качения за счет модификации пластичной смазки наноразмерными добавками. | Сафонов В.В. |
| 4. | Международная научно-практич. конференция, Россия. Саратов, 2006. | Роль наноразмерных присадок к смазочным материалам в формировании поверхностей трения. | Сафонов В.В. |
| 5. | Международная научно-практич. конференция. Славянтрибо-7. «Теоретические и прикладные новшества и инновации обеспечения качества и конкурентоспособности инфраструктуры сквозной логистической поддержки трибообъектов и их производства». Россия, Рыбинск, 2006. | Повышение долговечности трибообъектов применением наноструктурных материалов. | Сафонов В.В. Александров В.А. Добринский Э.К. Сафонов К.В. |
| 6. | Международная конференция. «Химия поверхности и нанотехнология». Россия. Санкт-Петербург, 2006. | Смазочные композиции с компонентами наноструктурных материалов | Сафонов В.В. Александров В.А. Добринский Э.К. Сафонова С.В. |
| 7. | 7 Международная конференция. «Трибология и надежность». Россия. Санкт-Петербург, 2007. | Влияние наноструктурных материалов на трибологические свойства моторного масла. | Сафонов В.В. Александров В.А. Сафонов К.В. |
| 8. | Международная научно-практической конференция, посвящённой 120-летию Николая Ивановича Вавилова. Россия. ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ». Саратов Т.3. 2007. | Применение наноматериалов в качестве модификаторов пластичных смазок. | Сафонов В.В. |

| | | | |
|-----|--|--|--|
| 9. | Международный научно-технический семинар: «Проблемы экономичности и эксплуатации двигателей внутреннего сгорания в АПК СНГ». Россия. Саратов, СГАУ. 2008. | Оценка эффективности модификации пластичных смазок наноразмерными наполнителями. | Сафонов В.В. |
| 10. | Международная научно-практическая конференция: «Вавиловские чтения-2009». Россия, Саратов, 2009. | Влияние нанокomпонентных добавок на трибологические свойства пластичной смазки Литол-24. | Сафонов В.В. Чорный Л.В. |
| 11. | Международная научно-практическая конференция, посвящённая 100-летию со дня рождения Д.Г. Вадивасова/ ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ». Россия. Саратов. 2009. | Влияние наноразмерных добавок на трибологические свойства пластичной смазки Литол-24. | Сафонов В.В. |
| 12. | Международная научно-практическая конференция, посвящённая 70-летию Дубинина В.Ф. / ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ». Россия. Саратов. 2010. | Метод ресурсосбережения подшипников качения автотракторной техники. | Сафонов В.В. Гороховский А.В. Палагин А.И. |
| 13. | Международный научно-технический семинар: «Проблемы экономичности и эксплуатации двигателей внутреннего сгорания в АПК СНГ». Россия. Саратов, СГАУ. 2010. | Повышение эффективности смазочной среды подшипников качения путем модификации наноразмерными компонентами. | Сафонов В.В. |
| 14. | Международная научно-практическая конференция. «Актуальные проблемы научно-технического прогресса в АПК». Россия. ФГОУ ВПО «Ставропольский ГАУ». Ставрополь. 2010. | Ресурсосберегающие технологии ремонта и эксплуатации автотракторной техники на основе применения наноматериалов. | Сафонов В.В. Шишуринов С.А. Гороховский А.В. Палагин А.И. |
| 15. | Международный научно-технический семинар: «Проблемы экономичности и эксплуатации двигателей внутреннего сгорания». Россия. Саратов, СГАУ. 2011. | Влияние наноразмерных модификаторов на эффективность пластичных смазочных материалов. | Сафонов В.В. Чорный Л.В. |
| 16. | Научно-практическая конференция 2 специализированной агропромышленной выставки «САРАТОВ-АГРО. 2011». Россия. Саратов. ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ». 2011. | Сравнительная оценка эффективности нанокomпонентной пластичной смазки и ее аналогов. | Сафонов В.В. Гороховский А.В. Палагин А.И. |
| 17. | Международная научно-практическая конференция, посвящённая 75-летию со дня рождения профессора Рыбалко А.Г. Россия. Саратов. ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ». 2011. | Повышение эффективности пластичных смазок модификацией неорганическими полимерами слоистой структуры. | Сафонов В.В. Гороховский А.В. Палагин А.И. |

| | | | |
|-----|--|--|--|
| 18. | Международный научно-технический семинар: «Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники в АПК». Россия. Саратов, СГАУ. 2011. | Сравнительная оценка эффективности использования полититаната калия и дисульфида молибдена в качестве модификаторов пластичных смазок. | Сафонов В.В. Гороховский А.В. Палагин А.И. |
| 19. | Международный научно-технический семинар: «Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники в АПК». Россия. Саратов, СГАУ. 2012. | Результаты исследований ресурсосберегающей способности нанокompонентной консистентной смазки. | Сафонов В.В. |
| 20. | Международная научно-практическая конференция, посвящённая 100-летию со дня рождения профессора Шаронова Г.П. Россия. Саратов, СГАУ. 2012. | Исследование влияния различных модификаций наночастиц полититаната калия на трибологические свойства пластичной смазки Литол-24. | Сафонов В.В. Гороховский А.В. Палагин А.И. Халов Е.Ю. |
| 21. | Международный научно-технический семинар: «Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники в АПК». Россия. Саратов, СГАУ. 2013. | Влияние нанодисперсной металлополимерной добавки в пластичную смазочную среду на вибродиагностические параметры подшипниковых узлов. | Сафонов В.В. Гороховский А.В. |
| 22. | Международный научно-технический семинар: «Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники в АПК». Россия. Саратов, СГАУ. 2013. | Комплексное использование наноразмерных порошков металлов и полититаната калия в составе пластичной смазки как способ повышения износостойкости поверхностей трения. | Сафонов В.В. Гороховский А.В. Палагин А.И. |
| 23. | Международный научно-технический семинар: «Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники в АПК». Россия. Саратов, СГАУ. 2013. | Использование композиционных нанопорошков системы полититаната калия – двойной слоистый гидроксид в качестве антифрикционной добавки в смазочных материалах. | Сафонов В.В. Тычков Ю.Ю. Качалина А.О. Никитюк Т.В. |
| 24. | Международный научно-технический семинар: «Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники в АПК». Россия. Саратов, СГАУ. 2014. | Разработка ремонтно-восстановительного трибосостава для моторного масла. | Сафонов В.В. Буйлов В.Н. Сафонов К.В. |

| | | | |
|-----|---|---|---|
| 25. | Международный научно-технический семинар: «Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники в АПК». Россия. Саратов, СГАУ. 2014. | Комплексная проверка эффективности использования нанокomпонентной пластичной смазки в подшипниковых узлах насосных агрегатов Д1250-125. | Сафонов В.В. Халов Е.Ю. |
| 26. | Международный научно-технический семинар: «Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники в АПК». Россия. Саратов, СГАУ. 2014. | Применение наноматериалов в качестве модификаторов трансмиссионных масел. | Сафонов В.В. Халов Е.Ю. |
| 27. | 29-й Международный научно-технический семинар имени Михайлова В.В. Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники, Россия. Саратов, СГАУ. 2016. | Антифрикционные и противоизносные свойства масла И-40А, содержащего нанокomпонентные добавки | Сафонов В.В. Кукушкин А.Л. |
| 28. | Международная научно-практическая конференция, посвящённая 80-летию со дня рождения профессора Рыбалко А.Г., Россия. Саратов, СГАУ. 2016. | К расчёту ресурса подшипников качения под влиянием нанокomпонентных смазочных материалов | Сафонов В.В. Кукушкин А.Л. |
| 29. | 30-й Международный научно-технический семинар имени Михайлова В.В. Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники, Россия. Саратов, СГАУ. 2017. | Результаты исследования эффективности комплексного использования нанопорошков металлов и присадки WAGNER в трансмиссионном масле | Сафонов В.В., Кукушкин А.Л., Хрулёв Д.А., Агафонова Э.А. |
| 30. | Конференция профессорско-преподавательского состава и аспирантов по итогам научно-исследовательской, учебно-методической и воспитательной работы за 2018 год | Разработка модифицированной смазочной композиции для повышения ресурса подшипников качения автотракторных трансмиссий. | Кукушкин А.Л. |
| 31. | XXXII Национальный научно-технический семинар имени Михайлова В.В. | Влияние полититаната калия на трибологические свойства трансмиссионного масла. | Сафонов В.В. Кукушкин А.Л. Комаров Ю.С. |
| 32. | Международная научно-практическая конференция «Модернизация и инновационное развитие топливно-энергетического комплекса» | Результаты исследований трибологических свойств модифицированных пластичных смазок | Сафонов В.В. |
| 33. | X Национальная конференция с международным участием «Современные проблемы и перспективы развития строительства, теплогазоснабжения и энергообеспечения» | Результаты исследования влияния нанопорошка Cu-Sn и присадки «WAGNER» на противоизносные свойства трансмиссионного масла | Сафонов В.В. |

| | | | |
|-----|---|---|----------------------------------|
| 34. | Международная научно-практическая конференция, посвященная 40-летию Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт использования техники и нефтепродуктов в сельском хозяйстве», Тамбов, 2020 г. | Экспериментальное обоснование повышения эффективности пластичной смазки добавлением нанодисперсного поли-титаната калия | Сафонов В.В. Гороховский А.В. |
| 35. | XXXIII Национальная научно-техническая конференция с международным участием имени В.В. Михайлова «Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники», Саратов, 2020 г. | Результаты исследований влияния нанопорошка Cu-Sn и присадки «WAGNER» на противозносные свойства пластичной смазки | - |
| 36. | XXXIV Международная научно-техническая конференция имени Михайлова В.В. «Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники», Саратов, 2021 г. | О факторах, влияющих на процессы изнашивания поверхностей качения деталей подшипников | - |
| 37. | XXXV Международная научно-техническая конференция имени В.В. Михайлова. «Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники», Саратов, 2022 г. | Трибологические исследования смазочных композиций, содержащих гидратированный поли-титанат калия | Гороховский А.В. |
| 38. | Конференция профессорско-преподавательского состава и аспирантов по итогам научно-исследовательской, учебно-методической и воспитательной работы за 2022 год | Лабораторные исследования пластичной смазочной среды подшипников качения, модифицированной нанодисперсным полититанатом калия | - |
| 39. | XXXVI Международная научно-техническая конференция имени В.В. Михайлова. «Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники», Саратов, 2023 г. | Результаты лабораторных исследований рабочих поверхностей деталей модельной пары трения, сформированных с использованием наноконпонентной пластичной смазки | - |

Основные публикации

С 2004 г. по настоящее время опубликовано 90 научных и учебных публикаций.

| № п/п | наименование работы, ее вид | Форма работы | выходные данные | объем в п. л. или с. | соавторы |
|-------------------|---|--------------|---|----------------------|--------------|
| а) научные работы | | | | | |
| 1. | Оценка эффективности наноразмерной добавки к пластичной смазке Литол-24 (статья). | печ. | Ж. «Вестник ФГОУ ВПО МГАУ». Агроинженерия. МГАУ. М, № 1 (16), 2006. | 0,4 0,2 | Сафонов В.В. |

| | | | | | |
|-----|--|------|--|-------------------|---|
| 2. | Повышение ресурса подшипников качения ступиц колес автотракторной техники за счет модернизации смазочной среды (статья). | печ. | Ж. «Вестник СГАУ». СГАУ. Саратов, № 5, 2007. | <u>0,5</u> 0,3 | Сафонов В.В. |
| 3. | Наноматериалы в ресурсосберегающих технологиях обеспечения работоспособности агрегатов сельскохозяйственной техники (статья). | печ. | Ж. «Вестник ЧГАУ». ЧГАУ. Челябинск, № 51, 2008. | <u>0,5</u> 0,2 | Сафонов В.В. Александров В.А. Шишулин С.А. Сафонов К.В. |
| 4. | Наноразмерные добавки к смазочным средам трибосопряжений в условиях их моделирования (статья). | печ. | Ж. «Ремонт, восстановление, модернизация». М, ООО «Наука и технологии». Вып. 2, 2008. | <u>0,3</u> 0,1 | Сафонов В.В. Александров В.А. Добринский Э.К. |
| 5. | Применение наноматериалов при техническом сервисе автотракторной техники. (Статья). | печ. | Ж. «Вестник МГАУ». МГАУ. М, № 3 (34), 2009. | <u>0,8</u> 0,4 | Сафонов В.В. Александров В.А. Шишулин С.А. |
| 6. | Трибологические свойства антифрикционных суспензий на основе нанопорошков полититаната калия. (Статья). | печ. | Ж. «Нанотехника». М., № 3, 2009. | <u>0,2</u> 0,1 | Сафонов В.В. |
| 7. | Влияние различных поверхностно-активных веществ на фракционный состав порошков полититаната калия и их трибологические свойства. (Статья). | печ. | Ж. «Нанотехника». М., № 3, 2009. | <u>0,2</u> 0,1 | Сафонов В.В. |
| 8. | Модернизация смазочных материалов нанодисперсным порошком полититаната калия. (Статья). | печ. | Ж. «Ремонт, восстановление, модернизация». М., ООО «Наука и технологии». Вып. 1, 2011. | <u>0,3</u> 0,1 | Сафонов В.В. Гороховский А.В. Палагин А.И. |
| 9. | Применение нанокomпонентных полимерных составов при модернизации подшипниковых узлов автотракторной техники. (Монография) | печ. | ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ». Саратов, 2011. | <u>9,5</u> 4,0 | Сафонов В.В. Демин В.Е. Сафонов К.В. |
| 10. | Получение синтетического серпентина, оптические и трибологические характеристики олеофильных дисперсий. (Статья). | печ. | Ж. «Вестник СГТУ». СГТУ. Саратов, № 4 (68), 2012. | <u>0,3</u> 0,1 | Сафонов В.В. Гороховский А.В. Смирнова О.А. Третьяченко Е.В. |

| | | | | | |
|-----|--|------|--|---------------------|--|
| 11. | Heterostructured antifriction and antiscuff additives for lubricating materials with regulated tribological properties. (Статья) | печ. | Ж. «Machines, Technologies, Materials», № 11, Bulgaria, 2012. | <u>0,2</u> 0,1 | Safonov W. Gorokhovsky A. Tretyachenko E. |
| 12. | Оценка эффективности применения нанокomпонентной смазочной композиции при эксплуатации насосных агрегатов оросительных систем. (Статья) | печ. | Ж. «Научное обозрение». М., № 4, 2014. | <u>0,7</u> 0,3 | Сафонов В.В. Добринский Э.К. Соколов В.В. |
| 13. | Оптимизация нанодисперсной добавки в моторное масло. (Статья) | печ. | Ж. «Вестник АПК Ставрополя». ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет», № 3 (15), 2014. | <u>0,6</u> 0,2 | Сафонов В.В. Добринский Э.К. Гороховский А.В. Буйлов В.Н. Сафонов К.В. |
| 14. | Оценка эффективности использования наноразмерных компонентов в составе товарной пластичной смазки. (Статья) | печ. | В сборнике: Актуальные проблемы научно-технического прогресса в АПК XI Международная научно-практическая конференция, посвященная 65-летию факультета механизации сельского хозяйства, в рамках XVII Международной агропромышленной выставки "Агроуниверсал-2015". 2015. С. 204-208. | <u>0,31</u> 0,11 | Сафонов В.В. Гороховский А.В. |
| 15. | Результаты исследований трибологических свойств пластичной смазки Литол-24, модифицированной наноразмерными компонентами (Статья) | печ. | Ж. Научная мысль. 2016. № 5. С. 29-32. | <u>0,25</u> 0,12 | Сафонов В.В. Лавров Р.В. |
| 16. | Антифрикционные и противозносные свойства масла А-40А, содержащего нанокomпонентные добавки (Статья) | печ. | Ж. Научная мысль. 2016. № 5. С. 20-23. | <u>0,25</u> 0,12 | Сафонов В.В. Кукушкин А.Л. |

| | | | | | |
|-----|---|------|--|---------------------|---|
| 17. | Теоретическое обоснование повышения ресурса подшипников качения, работающих в наноконponentных смазочных средах (Статья) | печ. | Ж. Научное обозрение. 2016. № 23. С. 20-27. | <u>0,5</u> 0,15 | Сафонов В.В. Элькин С.Ю. |
| 18. | К расчёту ресурса подшипников качения под влиянием наноконponentных смазочных материалов (Статья) | печ. | В сборнике: Материалы международной научно-практической конференции, посвященная 80-летию со дня рождения профессора Рыбалко А.Г материалы международной научно-практической конференции. под общей редакцией Е.Е. Демина. 2016. С. 86-87. | <u>0,12</u> 0,12 | Сафонов В.В. Кукушкин А.Л. |
| 19. | Evaluation of the Antiwear Properties of Transmission Oil with Nanoscale Powder Additives (Статья) | печ. | Ж. SURFACE ENGINEERING AND APPLIED ELECTROCHEMISTRY Том: 53 Выпуск: 4 Стр.: 311-321 Опубликовано: JUL 2017 (Web of Science) | <u>0,7</u> 0,1 | Safonov V.V. Venskaitis V.V. |
| 20. | Estimation of efficiency of modification of transmissional oil with nano-dimensional powders of metals (Статья) | печ. | В сборнике: Научный диалог в языковом пространстве. - Сборник статей I Всероссийской научно-практической конференции. 2017. С. 114-117. | <u>0,25</u> 0,08 | Safonov V.V. Venskaitis V.V. Kukushkin A.L. Yachmeneva E.V. |
| 21. | Influence of Nanocomponent Grease on Operation Lifetime of Roller Bearings (Статья) | печ. | ARNP Journal of Engineering and Applied Sciences. 2018. VOL. 13, №10, С. 3524-3529. (Scopus) | <u>0,48</u> 0,1 | Safonov V.V., Venskaitis V.V. El'kin S.Y., Protasov A.A. |
| 22. | Experimental Evaluation Of Efficiency Of Grease Modified By Products Of Plasma Recondensation (Статья) | печ. | Ж. International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering (IJITEE) ISSN: 2278-3075, Volume-8 Issue-5 March, 2019. (Scopus) | <u>0,81</u> 0,22 | V. V. Safonov, A. S. Azarov, V. V. Venskaitis, V. A. Mukhin, A. S. Denisov, V. N. Baskov |

| | | | | | |
|-----|--|------|---|---------------------|---|
| 23. | The Synthesis and Study of Metal Powder Stabilizer Properties in Lubrication Compositions (Статья) | печ. | Ж. Engineering technologies and systems. 2019. Vol. 29. no.1. p.108–123. (Scopus) | $\frac{0,98}{0,10}$ | Safonov V.V. Ostrikov V.V. Venskaytis V.V. Safonov K.V. Azarov A.S. |
| 24. | Синтез и изучение свойств стабилизатора металлического порошка в смазочной композиции (Статья) | печ. | Ж. Инженерные технологии и системы // 2019. Т.29. №1. С.108–123. | $\frac{1,00}{0,10}$ | Сафонов В.В., Остриков В.В., Венскаяйтис В.В., Сафонов К.В. |
| 25. | Влияние полититаната калия на трибологические свойства трансмиссионного масла (Статья) | печ. | Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники: Материалы Международного научно-технического семинара имени В.В. Михайлова. – Вып. 32. Саратов, 2019. | $\frac{0,25}{0,10}$ | Сафонов В.В. Кукушкин А.Л. Комаров Ю.С. |
| 26. | Результаты исследований трибологических свойств модифицированных пластичных смазок (Статья) | печ. | Модернизация и инновационное развитие топливно-энергетического комплекса: Материалы Международной научно-практической конференции. 2019. | $\frac{0,19}{0,09}$ | Сафонов В.В. |
| 27. | Результаты исследований влияния нанопорошка Cu-Sn и присадки «WAGNER» на противозносные свойства трансмиссионного масла (Статья) | печ. | Современные проблемы и перспективы развития строительства, теплогазоснабжения и энергообеспечения: Материалы X Национальной конференции с международным участием / Под ред. Ф.К. Абдразакова. – Саратов: ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, 2020. – 250 с. | $\frac{0,19}{0,09}$ | Сафонов В.В. |
| 28. | Результаты исследований влияния нанопорошка Cu-Sn и присадки «WAGNER» на противозносные свойства пластичной смазки (Статья) | печ. | Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники: Материалы Национальной научно-технической конференции с международным участием имени В.В. Михайлова. – Вып. 33. Саратов, 2020. – 212 с. | $\frac{0,25}{0,14}$ | Сафонов В.В. |

| | | | | | |
|--------------------------------------|--|------|---|---------------------|--|
| 29. | Экспериментальное обоснование повышения эффективности пластичной смазки добавлением нанодисперсного полититаната калия (Статья) | печ. | Проблемы и перспективы инновационного развития АПК: Сборник научных докладов Международной научно-практической конференции, посвященной 40-летию ФГБНУ ВНИИТиН. – Тамбов, 2020. – 230 с. | $\frac{0,25}{0,09}$ | Сафонов В.В. Гороховский А.В. |
| 30. | О факторах, влияющих на процессы изнашивания поверхностей качения деталей подшипников (Статья) | печ. | Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники: Материалы Международной научно-технической конференции имени Михайлова В.В. – Вып. 34. Саратов, 2021. – 223 с. | $\frac{0,38}{0,38}$ | - |
| 31. | Трибологические исследования смазочных композиций, содержащих гидратированный полититанат калия (Статья) | печ. | Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники [Текст]: Материалы Международной научно-технической конференции имени В.В. Михайлова. – Вып. 35. – Саратов: ООО «Амирит», 2022. – 385 с. | $\frac{0,31}{0,16}$ | Гороховский А.В. |
| б) Авторские свидетельства, патенты. | | | | | |
| 32. | Антифрикционная суспензия. | | Патент РФ № 2412980 Опубл. 27.02.2011. | | Сафонов В.В. Гороховский А.В. Палагин А.И. |
| 33. | Порошок титаната калия. | | Патент РФ № 2420459 Опубл. 10.06.2011. | | Сафонов В.В. Гороховский А.В. Палагин А.И. Третьяченко Е.В. |
| 34. | Порошок титаната калия и смазочная композиция на его основе. | | Патент РФ № 2493104 Опубл. 20.09.2013. Бюл. №22. | | Сафонов В.В. Гороховский А.В. Палагин А.И. Третьяченко Е.В. Сафонов К.В. |

| в) учебно-методические работы | | | | | |
|-------------------------------|---|------|--|---------------------|--|
| 35. | Рекомендации по применению присадки «НРПЛ» при обкатке отремонтированной сельскохозяйственной техники (на примере дизеля А-01М) (рекомендации) | печ. | ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова», Саратов, 2009. | <u>1,0</u> 0,5 | Сафонов В.В. Александров В.А. |
| 36. | Рекомендации по организации технического сервиса инновационным ресурсосберегающим технологиям восстановления сельскохозяйственной техники с использованием нанотехнологий (рекомендации) | печ. | ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова», Саратов, 2010. | <u>2,8</u> 1,0 | Сафонов В.В. Абдразаков Ф.К. Игнатъев Л.М. Сафонов К.В. |
| 37. | Рекомендации по применению нанокomпонентной ресурсосберегающей смазочной композиции при эксплуатации насосных агрегатов типа «Д» Приволжской оросительной системы ФГУ «Управление «Саратовмелиоводхоз» (рекомендации) | печ. | ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова», Саратов, 2011. | <u>1,5</u> 0,8 | Сафонов В.В. |
| 38. | Восстановление деталей автотракторных двигателей слесарно-механической обработкой (учебное пособие) | печ. | Учебное пособие. СГУ, Саратов, 2011. | <u>4,6</u> 1,5 | Сафонов В.В. Буйлов В.Н. Александров В.А. Шишуриh С.А. Люляков И.В. |
| 39. | Управление надёжностью машин (учебное пособие) | печ. | Учебное пособие ФГБОУ ВПО "Саратовский ГАУ". – Саратов, 2014. ISBN 978-5-7011-0780-7 Гриф министерства образования и науки РФ | <u>29,19</u> 3,5 | Шлапак В.П. Сафонов В.В. Венскаяйтис В.В. Буйлов В.Н., Люляков И.В. и др. всего 7 чел. |

| | | | | | |
|-----|--|--------------------|---|---------------------|---|
| 40 | Смазочные материалы для автотракторной техники и методы оценки их качества (учебное пособие) | печ. | Учебное пособие ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ. – Саратов, 2016. ISBN 978-5-9908248-3-6 | <u>9,00</u> 3,00 | Сафонов В.В. Володин В.В. |
| 41. | Топлива для автотракторных двигателей и методы оценки их качества (учебное пособие) | печ. | Учебное пособие ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ. – Саратов, 2016. ISBN 978-5-9908248-6-7 | <u>7,75</u> 3,00 | Сафонов В.В. Володин В.В. |
| 42 | Метрология, стандартизация и сертификация (краткий курс лекций) | электронный ресурс | ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ. – Саратов, 2019. | <u>4,00</u> 1,00 | Никитин Д.А., Шишурин С.А., Горбушин П.А. |
| 43 | Ремонт и утилизация автомобилей и тракторов (краткий курс лекций) | электронный ресурс | ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ. – Саратов, 2019. | <u>2,60</u> 0,50 | Буйлов В.Н., Люляков И.В. |

Общественная деятельность (членство в диссертационных советах, редакционных советах, ученых советах, экспертных сообществах и пр.)

| № п/п | Статус (член, эксперт и т.п.) название совета, сообщества | Период участия (годы) |
|-------|--|-----------------------|
| 1. | Член оргкомитета и жюри Международной дистанционной олимпиады медиа-проектов по инженерным направлениям «Моя будущая профессия», к.т.н., доцент кафедры «Технический сервис и технология конструкционных материалов» Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова» | 2016 |
| 2. | Член ГЭК в МОУ «СОШ №40 им. Г.Д. Ермолаева» | 2019 |
| 3. | Секретарь ГЭК в ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ по направлениям подготовки 35.03.06 Агроинженерия и 35.04.06 Агроинженерия (направленность «Технологии и технические средства в АПК») | 2021 |
| 4. | Секретарь ГЭК в ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ по направлениям подготовки 35.03.06 Агроинженерия и 35.04.06 Агроинженерия (направленностям «Технологии и технические средства в АПК» и «Технический сервис машин и оборудования») | 2022 |
| 5. | Секретарь ГЭК в ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (направленность «Технический сервис машин и оборудования») | 2023 |

Грамоты, благодарности, награды

| № п/п | Название | Наименование организации выдавшей грамоту, награду | Год присвоения |
|-------|---|---|----------------|
| 1. | Разработка новых смазочных материалов на основе интеркалированных нанопорошков полититаната калия | Национальная ассоциация инноваций и развития информационных технологий | 2011 |
| 2. | Нанотехнологические методы ресурсосбережения технических объектов | Министерство промышленности и энергетики Саратовской области | 2012 |
| 3. | Ресурсосберегающие металлополимерные наномодификаторы смазочных сред | Министерство промышленности и энергетики Саратовской области | 2013 |
| 4. | За разработку технологий нанесения нанокomпозиционных покрытий и ресурсосберегающих смазочных материалов для техники АПК | Диплом за 2-е место, серебряная медаль XVIV Российская агропромышленная выставка "Золотая осень 2017" | 2017 |
| 5. | НИЛ «Применение наноматериалов при техническом сервисе автотракторной техники» | Диплом за активное участие в Форуме «САРАТОВ-АГРО. 2018» | 2018 |
| 6. | За добросовестный труд в агропромышленном комплексе и в связи с празднованием профессионального праздника Дня работника сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности | Благодарность от министерства сельского хозяйства Саратовской области | 2022 |

Достижения студентов

| № п/п | Фамилия, имя, отчество студента(ов) | Достижения (награды полученные студентами под руководством преподавателя на конкурсах, олимпиадах, выставках и т.п.) | Год получения |
|-------|-------------------------------------|---|---------------|
| 1. | Глазунов Михаил Витальевич | Диплом II степени Международной студенческой олимпиады по агроинженерным направлениям за участие в конкурсе практических компетенций «Элементы топливной системы» | 2017 |

| | | | |
|----|--|---|------|
| 2. | Пестова Алёна Алексеевна | Диплом II степени за доклад на студенческой научной конференции (секция «Технический сервис и технология конструкционных материалов») | 2017 |
| 3. | Плешаков Дмитрий Александрович | Диплом I степени за лучший доклад на секции «Техническое обеспечение АПК» научно-практической конферен- ции по итогам научно- исследовательской и производ- ственной работы студентов за 2018 г. | 2019 |
| 4. | Курыленко Данила Дмитриевич | Диплом II степени за лучший доклад на секции «Техническое обеспечение АПК» научно-практической конферен- ции по итогам научно- исследовательской и производ- ственной работы студентов за 2021 г. | 2022 |
| 5. | Блинохватов Алексей Сергеевич, Бердников Даниил Алексеевич, Катин Константин Михайлович, Кирымшев Вячеслав Кириллович, Абрашкина Екатерина Дмитриевна, Неверов Максим Денисович | Диплом I степени за участие в хакатоне «ВАВИЛОВ» в ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова» | 2022 |
| 6. | Кузнецов Максим Николаевич | Диплом III степени за лучший доклад на секции «Техническое обеспечение АПК» научно-практической конферен- ции по итогам научно- исследовательской и производ- ственной работы студентов за 2022 г. | 2023 |

Участие в программах дополнительного образования

| № п/п | Наименование программы | Объём, час. | Год прохождения |
|-------|--|-------------|-----------------|
| 1. | «Контроль качества нефти и нефтепродуктов» | 74 | 2015 |
| 2. | «Обучение студентов вузов технологиям быстрого прототипирования – как важному компоненту информационно-коммуникативных технологий» | 72 | 2017 |
| 3. | Переподготовка по дополнительной профессиональной программе «Метрология, стандартизация и сертификация» | 560 | 2019 |
| 4. | «Пользователь онлайн-ресурсов и услуг в условиях цифровой экономики» | 72 | 2020 |
| 5. | «Цифровые технологии в управлении и агробизнесе» | 72 | 2021 |
| 6. | Переподготовка по дополнительной профессиональной программе «Материаловедение и технология обработки материалов» | 1200 | 2022 |
| 7. | «Методика профессионального обучения в высшем и среднем профессиональном образовании в условиях новых образовательных стандартов» | 36 | 2022 |
| 8. | «Информационные технологии в образовании. Электронная образовательная среда» | 24 | 2022 |
| 9. | «Методика организации проектной и исследовательской деятельности учащихся в образовательных организациях в соответствии с ФГОС» | 72 | 2023 |

Приложение: копии подтверждающих документов.



| | |
|--|--|
| <p>Фамилия, имя, отчество <u>Азаров Александр Сергеевич</u></p> <p>Дата рождения <u>28 марта 1978 года</u></p> <p>Документ о предыдущем уровне образования и наименование учреждения, его выдавшего <u>Свидетельство о неполном среднем образовании, 1993 год, ш № 5</u></p> <p>Вступительные испытания <u>прошел</u></p> <p>Поступил(а) в <u>1996 году в Московский автомобильный колледж</u></p> <p>Завершил(а) обучение в <u>1998 году в Московском автомобильном колледже</u></p> <p>Нормативный срок обучения по очной форме <u>4 года 10 месяцев</u></p> <p>Специальность <u>Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта</u></p> <p>Специализация</p> <p>Курсовые проекты (работы): <u>Эксплуатация и планирование производства, отчет</u> <u>Техническое обслуживание и ремонт агрегатов и систем автомобилей, отчет</u> <u>Ремонт агрегатов и систем автомобилей, отчет</u></p> <p>Практика: <u>1. учебная практика, 2 курс, 9 недель, отчет</u> <u>2. учебная практика, 3 курс, 7 недель, отчет</u> <u>3. технологическая практика, 4 курс, 6 недель,</u> <u>4. преддипломная практика, 5 курс, 11 недель,</u></p> <p>Выполнение дипломного проекта (работы) на тему: <u>Технологический проект агрегатного отделения легковых автомобилей типа ВАЗ 2101 СПОА</u></p> <p>Результаты защиты: <u>ОТЛИЧНО</u></p> <p>Итоговый Государственный междисциплинарный экзамен по специальности</p> <p>Итоговые государственные экзамены:</p> | <p>РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ</p> <p>Московский автомобильный колледж</p> <p>ПРИЛОЖЕНИЕ к ДИПЛОМУ</p> <p>№ <u>АК 0012700</u></p> <p><u>255</u> (регистрационный номер)</p> <p><u>25 июня 1998</u> года (дата выдачи)</p> <p>Решением Государственной аттестационной комиссии от <u>16 июня 1998</u> года</p> <p>ПРИСВОЕНА КВАЛИФИКАЦИЯ МЛАДШИЙ ИНЖЕНЕР</p> <p>по специальности ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА</p> <p><small>Данный документ имеет право на профессиональное использование в соответствии с уровнем образования и специализацией</small></p> <p>Профессор Государственной аттестационной комиссии</p> <p>Директор</p> <p>Секретарь</p> <p>М.П.</p> <p>1998</p> |
|--|--|

За время обучения студент(ы) участвовал(а) в промежуточных и итоговых экзаменах по следующим дисциплинам:

| Наименование дисциплины | Количество академических часов | Итоговая оценка |
|--|--------------------------------|-----------------|
| 1. История | 174 | отлично |
| 2. Основы общественных наук | 194 | отлично |
| 3. Основы философии | 96 | отлично |
| 4. Политическая история 20 века | 84 | отлично |
| 5. Русский язык и литература | 195 | отлично |
| 6. Литература народов мира | 117 | отлично |
| 7. Математика | 270 | отлично |
| 8. Высшая математика | 193 | отлично |
| 9. Физика | 501 | отлично |
| 10. Химия | 78 | хорошо |
| 11. Иностранный язык с разделом "Технический перевод" | 213 | хорошо |
| 12. Основы информатики и вычислительной техники | 102 | отлично |
| 13. Черчение | 158 | отлично |
| 14. Основы начертательной геометрии и инженерной графики | 44 | отлично |
| 15. Технический механика | 191 | отлично |
| 16. Основы электротехники с основами электроники | 120 | отлично |
| 17. Технологии установки | 136 | отлично |
| 18. Теория трения и смазки | 57 | отлично |
| 19. Свойства материалов | 38 | отлично |
| 20. Теория машин и механизмов | 65 | отлично |
| 21. Автомобильные материалы | 63 | отлично |
| 22. ЭВМ и микропроцессорная техника | 105 | отлично |
| 23. Основы стандартизации и метрологии в системе автотехобслуживания | 84 | отлично |
| 24. Основы организации производства и управленческой деятельности | 60 | отлично |
| 25. Экономика и информационное производство | 156 | отлично |
| 26. Охрана труда и окружающей среды | 56 | отлично |
| 27. Основы законодательства | 58 | отлично |
| 28. Конструкция автомобилей | 107 | отлично |
| 29. Теория двигателей и автомобилей | 120 | отлично |
| 30. Эксплуатационно-технические материалы | 58 | отлично |
| 31. Электрооборудование автомобилей и электрические бортовые системы | 96 | отлично |
| 32. Автомобильные перевозки | 52 | отлично |
| 33. Оборудование для ремонта и технического обслуживания автомобилей | 90 | отлично |
| 34. Правила и безопасность дорожного движения | 120 | отлично |
| 35. Автоматизированные системы управления автотехобслуживанием | 90 | отлично |
| 36. Техническое обслуживание агрегатов и систем автомобилей | 339 | отлично |
| 37. Ремонт агрегатов и систем автомобилей | 246 | отлично |
| 38. Основы проектирования и эксплуатации систем автотехобслуживания | 204 | отлично |
| 39. Физическое воспитание | 506 | отлично |
| 40. Допущенный к сдаче экзамена | 144 | отлично |

| | |
|--|---|
| <p>РОССИЯ ДИПЛОМ РОССИЯ ДИПЛОМ РОССИЯ ДИПЛОМ РОССИЯ ДИПЛОМ РОССИЯ ДИПЛОМ</p>  <p>ДИПЛОМ ЯВЛЯЕТСЯ ГОСУДАРСТВЕННЫМ ДОКУМЕНТОМ О ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ</p> <p>Регистрационный номер <u>489</u> <u>30 июля 2004 года</u></p> | <p align="center">  РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ город Саратов Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И.Вавилова» </p> <p align="center">ДИПЛОМ</p> <p align="center">ВСБ 0610034</p> <p align="center">Решением Государственной аттестационной комиссии от <u>24 июля 2004</u> года Азарову Александр Сергеевичу</p> <p align="center"> ПРИСУЖДЕНА КВАЛИФИКАЦИЯ ИНЖЕНЕР-МЕХАНИК по специальности «Сервис и техническая эксплуатация транспортных и технологических машин и оборудования (в сельском хозяйстве)» </p> <p align="center">  Председатель Государственной аттестационной комиссии </p> |
|--|---|

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Фамилия, имя, отчество
Азаров Александр Сергеевич

Дата рождения: **28 марта 1978 г.**

Прематрикулярный документ об образовании Диплом Московского автомобилестроительного колледжа, выданный в 1998 году

Реестровые сведения: поступил в 1998 году в государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова* (очная форма)

Завершил(а) обучение в 2004 году в Федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова» (очная форма)

Нормативный период обучения по очной форме: **5 лет**

Направление(я) специальности: **Сервис и техническая эксплуатация транспортных и технологических машин и оборудования в сельском хозяйстве**
Специализация: **Организация и технология технического сервиса**

Курсовые работы:
по тракторам и автомобилям; отлично
по экономике и организации с.х. производства; хорошо
по метрологии, стандартизации и квалиметрии; отлично
по теории машин и механизмов; отлично
по деталям машин и подъемно-транспортным машинам; отлично
по технологии сельскохозяйственного машиностроения; отлично
по гальванике машин и технологии ремонта машин; отлично
по проектированию предприятий технического сервиса; отлично
по технической эксплуатации машин и оборудования; отлично

Практика:
технологическая в мастерских, (4 нед.); зачет
управление с.х. техникой, (3 нед.); зачет
технологическая заводская, (4 нед.); хорошо
технологическая по техническому сервису, (6 нед.); отлично
инженерная по техническому сервису, (8 нед.); отлично
преддипломная, (2 нед.); отлично

Итоговые государственные экзамены:
Итоговый междисциплинарный экзамен по специальности: хорошо

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы на тему:
Разработка технологического процесса восстановления шпунтовой пары ППВД ИМЗ-240 В для ОАО «Энгельский автозавод» г. Энгельса Саратовской области

13 недель, отлично

Данный диплом дает право профессиональной деятельности в соответствии с уровнем образования и квалификацией.

Продолжение см. на обороте

* В соответствии с приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 22 апреля 2002 года №428 государственное образовательное учреждение Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова переименовано в Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

Ректор: *[Подпись]*
Декан: *[Подпись]*
Секретарь: *[Подпись]*

содержит количество листов: **1**

№ **ВСБ.0610034**

489 (регистрационный номер)
30 июля 2004 года (дата выдачи)

Решение Государственной экзаменационной комиссии от 24 июня 2004 года

присвоено квалификация инженер-механик по специальности «Сервис и техническая эксплуатация транспортных и технологических машин и оборудования в сельском хозяйстве»

809 Form. 100

За время обучения сдача(а) зачеты, промежуточные и итоговые экзамены по следующим дисциплинам:

| Наименование дисциплины | Объем количества часов | Итоговая оценка |
|--|------------------------|-----------------|
| 1. Философия | 120 | хорошо |
| 2. Иностранный язык | 340 | хорошо |
| 3. Культурология | 100 | зачет |
| 4. История | 100 | хорошо |
| 5. Физическая культура | 408 | зачет |
| 6. Правоведение | 70 | зачет |
| 7. Социология | 70 | зачет |
| 8. Политология | 70 | зачет |
| 9. Психология и педагогика | 70 | зачет |
| 10. Политика и мировое сообщество | 86 | зачет |
| 11. Психология современного руководителя | 84 | зачет |
| 12. Экономика | 120 | хорошо |
| 13. Математика | 600 | хорошо |
| 14. Информатика | 200 | хорошо |
| 15. Физика | 380 | хорошо |
| 16. Химия | 140 | хорошо |
| 17. Биология с основами экологии | 170 | зачет |
| 18. Теоретическая механика | 210 | отлично |
| 19. Инженерия графика | 230 | отлично |
| 20. Технология конструкционных материалов и материаловедение | 250 | хорошо |
| 21. Теория механизмов и машин | 140 | хорошо |
| 22. Сопроотивление материалов | 230 | отлично |
| 23. Детали машин и ПТМ | 240 | отлично |
| 24. Метрология, стандартизация и квалиметрия | 150 | отлично |
| 25. Электротехника | 130 | хорошо |
| 26. Автоматика | 124 | зачет |
| 27. Теплотехника | 120 | хорошо |
| 28. Гидравлика и гидравлические машины | 120 | отлично |
| 29. Безопасность жизнедеятельности | 130 | хорошо |
| 30. Обработка металлов резанием | 96 | зачет |
| 31. Технология растениеводства | 104 | хорошо |
| 32. Механизация и технология животноводства | 126 | хорошо |
| 33. Электрические машины и электропривод | 196 | хорошо |
| 34. Тракторы и автомобили | 236 | хорошо |
| 35. Топливо и смазочные материалы | 54 | зачет |
| 36. Сельскохозяйственные машины | 260 | хорошо |
| 37. Техническая эксплуатация машин и оборудования | 104 | отлично |
| 38. Надежность машин | 98 | отлично |
| 39. Технология сельскохозяйственного машиностроения | 176 | отлично |
| 40. Технология ремонта машин | 260 | отлично |
| 41. Экономика и организация с.х. производства | 106 | хорошо |
| 42. Основы менеджмента и маркетинга | 106 | зачет |
| 43. Экономика и организация технического сервиса | 144 | хорошо |
| 44. Проектирование предприятий технического сервиса | 96 | хорошо |
| 45. Эксплуатация машинно-тракторного парка | 100 | зачет |
| 46. Транспорт в сельском хозяйстве | 96 | зачет |
| 47. Триботехника | 82 | зачет |
| 48. Мезиоративные и строительные машины | 64 | зачет |
| 49. Оценка финансового состояния предприятий | 80 | зачет |
| 50. Основы теории и расчета с.х. машин | 66 | хорошо |
| 51. Основы теории тракторов и автомобилей | 66 | хорошо |
| Всего | 7920 | |
| В том числе аудиторных | 4436 | |
| конец документа | | |

809 Form. 100

Российская Федерация

ДИПЛОМ
КАНДИДАТА НАУК

Решением
диссертационного совета
*Саратовского государственного аграрного
университета имени Н.И. Вавилова*
от 26 сентября 2008 г. № 9
Азарову Александру Сергеевичу
ПРИСВОЕНА УЧЕНАЯ СТЕПЕНЬ
КАНДИДАТА
технических наук

Копия ВЕРНА
Исполнительный директор
ФГОУ ВПО «СГАУ» им. Н.И. Вавилова
подпись _____ 20__ г.

ДИПЛОМ ЯВЛЯЕТСЯ ДОКУМЕНТОМ
ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗЦА

Решение
Высшей аттестационной комиссии
Министерства образования и науки
Российской Федерации
о выдаче диплома

от 5 декабря 2008 г. № 47к/67

Серия **ДКН** № 071724

г. МОСКВА

г. МОСКВА

В.В. Саганов
(подпись)

Российская Федерация

АТТЕСТАТ
О ПРИСВОЕНИИ УЧЕНОГО ЗВАНИЯ
ДОЦЕНТА

ОСО «И.С.РАФ» г. Москва, 2014 год, упрямая А
А2872

Приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации
от 31 октября 2017 г. № 1058/нк-2
Азарову Александру Сергеевичу
ПРИСВОЕНО УЧЕНОЕ ЗВАНИЕ
ДОЦЕНТА
по специальности «Технологии и средства
технического обслуживания в сельском хозяйстве»

Серия **ЗДЦ** № 009515 *

г. МОСКВА

г. МОСКВА

Г.В. Трубников
(Ф.И.О.)

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ



объявляется

БЛАГОДАРНОСТЬ

**Азарову
Александр Сергеевичу**

*доценту кафедры «Техническое обеспечение АПК»
ФГБОУ ВО Вавиловский университет*

*За добросовестный труд в
агропромышленном комплексе и в связи
с празднованием профессионального
праздника Дня работника сельского
хозяйства и перерабатывающей
промышленности*

Заместитель Председателя
Правительства области - министр

Р.С. Ковальский

2022г.



ДИПЛОМ

I степени

награждается

Плешаков

Дмитрий Александрович

студент 3 курса Б-АИ-303

ФРИИ

за лучший доклад на секции

«Техническое обеспечение АПК»

научно-практической конференции по итогам
научно-исследовательской и производственной работы
студентов за 2018 год

Декан факультета
инженерии и природообустройства



Д.А. Соловьёв

Саратов
16 апреля 2019 г



ДИПЛОМ

II степени

награждается

Курыленко

Данила Дмитриевич

за доклад на студенческой научной конференции (секция
«ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АПК»
руководитель к.т.н., доцент Азаров А.С.)

Декан факультета
инженерии и природообустройства



А.В. Павлов

Саратов 2022



ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

“САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ГЕНЕТИКИ,
БИОТЕХНОЛОГИИ И ИНЖЕНЕРИИ
ИМЕНИ Н.И. ВАВИЛОВА”

ДИПЛОМ

III СТЕПЕНИ

НАГРАЖДАЕТСЯ

КУЗНЕЦОВ МАКСИМ НИКОЛАЕВИЧ

ПО НАПРАВЛЕНИЮ
«СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ»

НА СТУДЕНЧЕСКОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
(СЕКЦИЯ «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АПК»)

ДЕКАН



С.А. ШИШУРИН

САРАТОВ
2023



ДИПЛОМ

I МЕСТО

за участие в хакатоне «ВАВИЛОВ»
в ФГБОУ ВО «Саратовский государственный
университет генетики, биотехнологии и инженерии
имени Н.И. Вавилова»

награждается

Блинохватов Алексей Сергеевич, Бердюшков Даниил Алексеевич,
Котин Константин Михайлович, Кириллов Вадислав
Кириллович, Абрамкина Екатерина Дмитриевна,
Неверов Максим Денисович, Азаров Александр Сергеевич
Трокопец Роман Викторович

Главный инженер
Приволжской железной дороги

В.В.Андреев

декабрь 2022 год

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

УДОСТОВЕРЕНИЕ

О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

Настоящее удостоверение выдано Азарову
Александр Сергеевичу (подпись, фамилия, отчество)

в том, что он(а) с 7 декабря 2015 г. по 18 декабря 2015 г.
повышал(а) свою квалификацию в Федеральном государственном
автономном образовательном учреждении дополнительного профессионального
образования «Академия стандартизации, метрологии и сертификации (учебная)»
по «Контроль качества нефти и нефтепродуктов»
(наименование дополнительной профессиональной программы)

в объеме 74 часов (количество часов)

За время обучения сдал(а) зачеты и экзамены по основным дисциплинам
программы:

| Наименование | Количество часов | Оценка |
|--------------------------------------|------------------|----------------|
| <u>Метрологическое обеспечение</u> | <u>74</u> | |
| <u>контроля показателей качества</u> | | |
| <u>нефти и нефтепродуктов</u> | | |
| <u>Экзамен</u> | | <u>отлично</u> |

Прошел(а) стажировку в (на) _____ (наименование предприятия, учреждения)

выполнил(а) самостоятельную работу на тему _____ (наименование темы)

Регистрационный номер 020113

Город Казань год 2015

Директор _____
Секретарь Э. Рен



СЕРТИФИКАТ

выдан Азарову Александру Сергеевичу

за участие в семинаре
«Коммерческий оборот результатов интеллектуальной деятельности»

проходивший в на базе ГУП СО
«Бизнес-инкубатор Саратовской области» 19 декабря 2016г

Проректор по научной
и инновационной работе  И.Л.Воротников





Приложение к диплому № 642409800738

Фамилия, имя, отчество _____

Азаров Александр Сергеевич

имеет документ об образовании _____

(высшем, среднем профессиональном)

диплом о высшем образовании

с " 17 " июня 2019г. по " 17 " сентября 2019г.

прошел(а) профессиональную переподготовку в (на) _____

Частное учреждение "Образовательная организация дополнительного

(наименование образовательного учреждения(подразделения)

профессионального образования "Международная академия экспертизы и оценки"

дополнительного профессионального образования)

по программе _____

профессиональной переподготовки

(наименование программы)

"Метрология, стандартизация и сертификация"

дополнительного профессионального образования)

прошел(а) стажировку в (на) _____

(наименование предприятия,

не предусмотрена

организации, учреждения)

защитил(а) аттестационную работу на тему _____

(наименование темы)

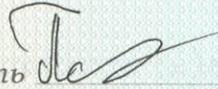
"Качество продукции"

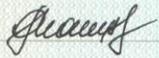
За время обучения сдал(а) зачеты и экзамены по следующим дисциплинам:

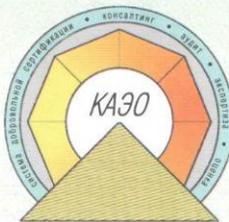
| №№ п/п | Наименование | Количество часов | Оценка |
|-----------|---|------------------|------------|
| 1 | Цели и задачи метрологии, стандартизации и сертификации | 45 | зачтено |
| 2 | Техническое регулирование. Основы стандартизации | 45 | зачтено |
| 3 | Метрологическое обеспечение производства | 45 | зачтено |
| 4 | Экспертиза стандартов | 45 | зачтено |
| 5 | Нормативный контроль технической документации | 55 | зачтено |
| 6 | Испытание средств измерений | 45 | зачтено |
| 7 | Поверка и калибровка средств измерений | 45 | зачтено |
| 8 | Стандартизация в РФ | 45 | зачтено |
| 9 | Сертификация в РФ | 45 | зачтено |
| 10 | Управление качеством | 45 | зачтено |
| | ИТОГО: | 460 | |
| | Практики: не предусмотрены | | |
| | Стажировки: не предусмотрены | | |
| | Итоговая аттестация: | 100 | аттестован |

Всего: **560 часов**



Руководитель 

Секретарь 



Система добровольной сертификации "Консалтинг, аудит, экспертиза, оценка"
 регистрационный номер: Росс RU.31185.04ЖНТО
 присвоен Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии
 Орган, образующий систему: ООО "Центр реформ предприятий", ОГРН 1026403040454
 410065, г. Саратов, проспект 50 лет Октября, 93Г
 сайт: центр-реформ.рф, тел.: (8452) 98-71-18

№ КАЕО RU.PS.64.18573.01

КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ СЕРТИФИКАТ

Настоящий сертификат удостоверяет, что

Азаров Александр Сергеевич

является компетентным специалистом и имеет необходимые знания и компетенции, установленные Профессиональным стандартом «**Специалист по метрологии**», утвержденного Приказом №526Н от 29.06.2017 г. Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, на занимаемой должности «**Метролог II категории**» при выполнении обобщенной трудовой функции

код "В" уровень квалификации 5

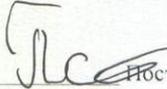
«Метрологическое обеспечение разработки, производства, испытаний и эксплуатации продукции»

Дата регистрации: 17 сентября 2019 г.

Действителен до: 16 сентября 2022 г.

Руководитель Органа
по сертификации:




 (подпись) Иостюшков А.В.

Серия КС

№ 019308



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ДИПЛОМ

О ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКЕ

642415873678

Документ о квалификации

Диплом

дает право на выполнение нового вида
профессиональной деятельности

Регистрационный номер
2022/304-6796

Города
Саратов

Дата выдачи
15 апреля 2022 года

Настоящий диплом свидетельствует о том, что

Азаров Александр Сергеевич
за время обучения в период
с 15 ноября 2021 года по 15 апреля 2022 года

прошел(а) профессиональную переподготовку в (на)
Частное учреждение «Образовательная организация
дополнительного профессионального образования
«Международная академия экспертизы и оценки»
по программе профессиональной переподготовки
"Материаловедение и технология обработки материалов"

Решением от
15 апреля 2022 года

диплом подтверждает присвоение квалификации
специалист в области материаловедения и технологии обработки
материалов

и дает право на ведение
профессиональной деятельности в сфере
материаловедения и технологии обработки материалов



Председатель комиссии

Руководитель

Секретарь

Приложение к диплому № 642415873678

Фамилия, имя, отчество _____

Азаров Александр Сергеевич _____

имеет документ об образовании _____
(высшем, среднем профессиональном)

диплом о высшем образовании _____

с " 15 " ноября 2021 г. по " 15 " апреля 2022 г.

прошел(а) профессиональную переподготовку в (на) _____

Частное учреждение "Образовательная организация дополнительного
(наименование образовательного учреждения(подразделения)профессионального образования "Международная академия экспертизы и оценки"
дополнительного профессионального образования)по программе профессиональной переподготовки
(наименование программы)

"Материаловедение и технология обработки материалов"

дополнительного профессионального образования)

прошел(а) стажировку в (на) _____
(наименование предприятия,

не предусмотрена

организации, учреждения)

защитил(а) аттестационную работу на тему _____
(наименование темы)

"Титан и титановые сплавы: свойства и применение"

За время обучения сдал(а) зачеты и экзамены по следующим дисциплинам:

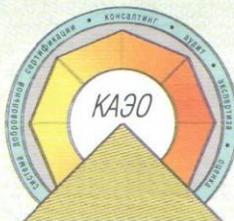
| № п/п | Наименование | Количество часов | Оценка |
|-------|--|------------------|------------|
| 1 | Законодательное регулирование в области материаловедения и технологии обработки материалов | 60 | зачтено |
| 2 | Профессиональные стандарты | 60 | зачтено |
| 3 | Классификационная модель видов материалов | 60 | зачтено |
| 4 | Физико-химические основы материаловедения | 60 | зачтено |
| 5 | Структура, свойства и технология получения материалов | 60 | зачтено |
| 6 | Основные свойства металлов, углеродистые стали, чугуны, медь, алюминий, титан | 60 | зачтено |
| 7 | Промышленные сплавы, термическая и термомеханическая обработка металлов | 60 | зачтено |
| 8 | Неметаллические и композиционные материалы | 60 | зачтено |
| 9 | Материалы, применяемые в машиностроении | 60 | зачтено |
| 10 | Строительные материалы и изделия | 60 | зачтено |
| 11 | Промышленность строительных материалов, производство строительных конструкций | 60 | зачтено |
| 12 | Материалы и технологии для медицины и медицинской техники | 60 | зачтено |
| 13 | Авиационное материаловедение, вакуумные ионно-плазменные технологии | 60 | зачтено |
| 14 | Материаловедение и технологии наноматериалов | 60 | зачтено |
| 15 | Материалы нового поколения и инновационные технологии их обработки | 60 | зачтено |
| 16 | Метрология, стандартизация и сертификация | 60 | зачтено |
| 17 | Управление качеством материалов, системы менеджмента качества | 60 | зачтено |
| 18 | Информационные технологии в профессиональной деятельности | 60 | зачтено |
| | ИТОГО: | 1080 | |
| | Практики: не предусмотрены | | |
| | Стажировки: не предусмотрены | | |
| | Итоговая аттестация: | 120 | аттестован |

Всего: **1200 часов**



Руководитель *Таб*

Секретарь *Вн*



Система добровольной сертификации "Консалтинг, аудит, экспертиза, оценка"
 регистрационный номер: Росс RU.31185.04ЖНТО
 присвоен Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии
 Орган, образующий систему: ООО "Центр реформ предприятий", ОГРН 1026403040454
 410065, г. Саратов, проспект 50 лет Октября, 93Г
 сайт: центр-реформ.рф, тел.: (8452) 98-71-18
 № КАЕО RU.PS.64.31377.01

КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ СЕРТИФИКАТ

Настоящий сертификат удостоверяет, что

Азаров Александр Сергеевич

является компетентным специалистом и имеет необходимые знания и компетенции, установленные Профессиональным стандартом «**Специалист в области разработки, сопровождения и интеграции технологических процессов и производств в области материаловедения и технологий материалов**», утвержденного Приказом №477н от 03.07.2019 г. Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, на занимаемой должности «**Инженер II категории**» при выполнении обобщенной трудовой функции

код "А" уровень квалификации 6

«Разработка, сопровождение и интеграция типовых технологических процессов в области материаловедения и технологии материалов»

Дата регистрации: 23 мая 2022 г.

Действителен до: 22 мая 2025 г.

Руководитель Органа
по сертификации:




(подпись)

Постошков А.В.

Серия КС

№ **033212**

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

**УДОСТОВЕРЕНИЕ
О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ**

640400033760

Документ о квалификации

Регистрационный номер 2877

Города Саратов

Дата выдачи 29 сентября 2022 года

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что

Азаров Александр Сергеевич

с «23" сентября 2022 г. по "29" сентября 2022 г.

прошел(а) повышение квалификации в (на)

Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

по дополнительной профессиональной программе

«Методика профессионального обучения в высшем и среднем профессиональном образовании в условиях новых образовательных стандартов»

в объеме **36 час.**



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

**УДОСТОВЕРЕНИЕ
О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ**

640400033839

Документ о квалификации

Регистрационный номер 2956

Города Саратов

Дата выдачи 04 октября 2022 года

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что

Азаров Александр Сергеевич

с "30" сентября 2022 г. по "04" октября 2022 г.
прошел(а) повышение квалификации в (на)

Федеральном государственном бюджетном
образовательном учреждении высшего образования
«Саратовский государственный университет генетики,
биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

по дополнительной профессиональной программе

«Информационные технологии в образовании.
Электронная образовательная среда»

в объеме 24 час.



Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА № 4/1
проверки знания требований охраны труда

13.10.2022г.

В соответствии с приказом руководителя организации №185 - ОД от «11» октября 2022 г. комиссия в составе:

Председатель Юдаев Николай Владимирович, ведущий инженер по охране труда

Члены комиссии: Кицаева Наталья Сергеевна, директор, центра развития речи;
 Шевашкевич Марина Геннадьевна, старший начальник отдела ОУПДО;
 Халина Екатерина Алексеевна, секретарь комиссии

провел проверку знаний требований охраны труда работников по программе «Оказание первой помощи» в объеме 24 часа

| № | Ф.И.О. | должность | место работы | Результат проверки знаний (удовл/неудовл) | Рег.номер записи о проверке знаний в реестре обученных лиц* | Подпись проверяемого |
|---|----------------------------|-----------|--------------|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | | 5 | 6 | 7 |
| 7 | Азаров Александр Сергеевич | | | удовлетворительно | |  |

*Указывается с 01.03.2023 на основании Постановления Правительства РФ от 24.12.2021 №2464

Председатель комиссии _____

МП



УДОСТОВЕРЕНИЕ № 4

Выдано Азарову Александру Сергеевичу
(фамилия, имя, отчество)

Должность _____

Место работы _____

В том, что член(ы) (нее) проведена проверка знаний требований охраны труда по программе _____ в объеме _____ часов.

Протокол № _____ заседания комиссии по проверке знаний требований охраны труда _____ от _____ г.
(наименование учебного заведения)

Председатель комиссии _____
МП (подпись) (Ф.И.О.)

СВЕДЕНИЯ ОБ ОЧЕРЕДНЫХ (ВНЕОЧЕРЕДНЫХ) ПРОВЕРКАХ ЗНАНИЙ ТРЕБОВАНИЙ ОХРАНЫ ТРУДА

Должность _____
 Место работы _____

Проведена проверка знаний требований охраны труда по программе _____ в объеме _____ часов.

Протокол № _____ заседания комиссии по проверке знаний требований охраны труда _____ от _____ г.
(наименование учебного заведения)

Председатель комиссии _____
МП (подпись) (Ф.И.О.)

УДОСТОВЕРЕНИЕ О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что

Азаров

(фамилия, имя, отчество)

Александр Сергеевич

с **30 декабря 2022**

г. по

06 июня 2023

г.

прошел(-ла) обучение в (на) **ООО «Московский институт**

(наименование)

профессиональной переподготовки

и повышения квалификации педагогов»

Удостоверение является документом
установленного образца о повышении квалификации

по **программе повышения квалификации**

(наименование программы, темы, программы дополнительного профессионального образования)

**«Методика организации проектной и исследовательской
деятельности учащихся в образовательных организациях в
соответствии с ФГОС»**

72 часов

(количество часов)

в объеме

72 часов

(количество часов)



(Handwritten signature)

(Handwritten signature)

Директор (директор)

Секретарь

Регистрационный номер **45843**

ПК № 0046017

Город **Москва**

Год **2023**