


ПОРТФОЛИО
 преподавателя Горбушина Павла Александровича
 (Фамилия Имя Отчество)

Основные сведения

Дата рождения	2 марта 1989 г.	
Структурное подразделение	Кафедра «Техническое обеспечение АПК» ФГБОУ ВО Вавиловский университет	
Должность	Доцент	
Ученая степень	Кандидат технических наук	
Ученое звание	Доцент	

Образование

№ п/п	Год окончания	Официальное название учебного заведения	Специальность/направление	Квалификация
1.	2012	Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова	Технология обслуживания и ремонта машин в агропромышленном комплексе	Инженер
2.	2015	Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова	35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве	Аспирант
3.	2017	Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова	35.04.06 - Агроинженерия	Магистр
4.	2019	ЧУ ООДПО «Международная академия экспертизы и оценки»	Метрология, стандартизация и сертификация	Специалист по стандартизации и метрологии
5.	2022	ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству»	Педагогическая деятельность в сфере воспитания обучающихся	Педагогическая деятельность в сфере воспитания обучающихся
6.	2025	ООО «Информационно-коммуникативные технологии плюс» г. Саратов	Педагогическое образование: преподаватель информатики и цифровых технологий	Педагог (преподаватель информатики и цифровых технологий)

Диссертации

Название (ученая степень, специальность, тема)	Год защиты
Кандидатская диссертация по специальности 05.20.03. – Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве на тему «Повышение долговечности гидрораспределителей сельскохозяйственной техники путем восстановления золотников наноконпозиционным электролитическим железнением»	2019

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.	2013 - 2013	ООО «КомпьюМаркет»	Сервис-инженер
2.	2013 - 2014	ИП Голдобородина А.И.	Сервисный инженер
3.	2016 - 2017	ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, кафедра «Технический сервис и технология конструкционных материалов»	Лаборант
4.	2017 - 2018	ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, кафедра «Технический сервис и технология конструкционных материалов»	Ассистент
5.	2018 - 2020	ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, кафедра «Техническое обеспечение АПК»	Ассистент
6.	2020 – 2022	ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, кафедра «Техническое обеспечение АПК»	Доцент
7.	2022-по настоящее время	ФГБОУ ВО Вавиловский университет, кафедра «Техническое обеспечение АПК»	Доцент

Преподаваемые дисциплины

<ul style="list-style-type: none"> •Метрология, стандартизация и сертификация; •Управление робототехническими комплексами; •Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной техники; •Применение VR и AR при проведении технического сервиса агробототехнических средств и комплексов; •Управление надежностью машин в агроинженерии; •Управление эксплуатационной надежностью машин; •Оценка технических и технологических параметров агробототехнических средств и комплексов. •Проектирование и программирование БПЛА; •Метрология, стандартизация и технические измерения в системах безопасности; •Стандартизация, метрологическое обеспечение и технический контроль в области инженерной защиты территорий и сооружений; •Основы метрологии и стандартизации в системах тепло-, газоснабжения; •Метрология и технические измерения; •Технология ремонта сельскохозяйственных машин; •Технология ремонта тракторов и автомобилей в АПК; •VR/AR технологии при ТО и ремонте сельскохозяйственной техники; •Проектирование технической эксплуатации транспортных средств в АПК; •Средства управления роботизированными системами в техническом сервисе; •Роботизированные технические средства в сельскохозяйственном производстве; •Нормирование, лицензирование и сертификация при изготовлении и эксплуатации агроботизированных комплексов; •Ремонт типовых агрегатов; •Диагностика и техническое обслуживание машин в АПК.

Иновационные образовательные технологии

№ п/п	Наименование технологии ее краткое описание	Дисциплина, в рамках которой используются инновационные образовательные технологии
1.	Метод кейсов – приводится описание конкретной ситуации, которая может возникнуть в профессиональной деятельности, обучающимся предлагается самостоятельно найти варианты решения проблемы.	Метрология, стандартизация и сертификация; Основы метрологии и стандартизации в системах тепло-, газоснабжения; Метрология, стандартизация и сертификация в области природообустройства и водопользования; Средства управления роботизированными системами в техническом сервисе; Роботизированные технические средства в сельскохозяйственном производстве.
2.	Моделирование – решение ситуационных задач, систематизация теоретических знаний и умений, применение теоретических знаний для решения задач, связанных с профессиональной деятельностью, моделированных преподавателем	Метрология, стандартизация и сертификация; Основы метрологии и стандартизации в системах тепло-, газоснабжения; Метрология, стандартизация и сертификация в области природообустройства и водопользования; Средства управления роботизированными системами в техническом сервисе; Роботизированные технические средства в сельскохозяйственном производстве.
3.	Самостоятельная работа – сотворчество всех субъектов образовательного процесса – студента, преподавателя и студентов между собой. Самостоятельная работа ориентирована на обучающегося, способствует развитию его собственной образовательной траектории.	Метрология, стандартизация и сертификация; Основы метрологии и стандартизации в системах тепло-, газоснабжения; Метрология, стандартизация и сертификация в области природообустройства и водопользования; Средства управления роботизированными системами в техническом сервисе; Роботизированные технические средства в сельскохозяйственном производстве.

Область научных интересов

ключевые слова, характеризующие область научных интересов
Нанотехнологии, наноматериалы, гальванические покрытия, химические покрытия, электроискровое легирование, хромирование, железнение, никелирование, цинкование, упрочнение деталей, повышение ресурса деталей машин, разработка селекционной техники

Научные проекты

№ п/п	Название проекта, гранта, контракта	Год	Статус участника проекта
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1.	«Модификация гальванических покрытий железа наноразмерными частицами».	2015	Исполнитель
2.	«Исследование и разработка технологии получения многофункциональных нанокпозиционных гальванических покрытий железа для ресурсосбережения элементов технических объектов».	2016	Исполнитель
3.	«Способ восстановления и упрочнения деталей машин нанокпозиционным железнением».	2017	Исполнитель
4.	Научно-исследовательская работа по заказу Минсельхоза России за счет средств федерального бюджета на тему: «Разработка технологии нанесения нанокпозиционных гальванических покрытий для повышения долговечности быстроизнашивающихся деталей сельскохозяйственной техники»	2017	Исполнитель
5.	«Упрочнение рабочих элементов шаровых кранов»	2017	Исполнитель
6.	«Упрочнение рабочих элементов шаровых кранов»	2018	Исполнитель
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>

7.	«Упрочнение рабочих элементов шаровых кранов»	2019	Исполнитель
8.	«Электрохимическая полировка деталей медицинского оборудования»	2019	Исполнитель
9.	«Электрохимическая полировка деталей медицинского оборудования»	2020	Исполнитель
10.	«Электрохимическая полировка деталей медицинского оборудования»	2021	Исполнитель
11.	«Повышение коррозионной стойкости крепежных элементов»	2021	Исполнитель
12.	«Электрохимическая полировка деталей медицинского оборудования»	2022	Исполнитель
13.	«Повышение коррозионной стойкости деталей из стали 12Х18Н10Т»	2022	Исполнитель
14.	«Электрохимическая полировка деталей медицинского оборудования»	2023	Исполнитель
15.	«Исследование технологической возможности изготовления деталей типа «вал» для сельскохозяйственной техники»	2026	Исполнитель

Конференции, семинары и т.п.

С 2012 г. и по настоящее время принимал участие в конференциях, семинарах и форумах с 50 докладами, наиболее значимые из них:

№ п/п	Название конференции, дата проведения, место проведения (страна, город, организация и т.п.)	Название доклада	Содокладчики
1	2	3	4
1.	Международный научно-технический семинар имени В.В. Михайлова «Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники». 2014 г. РФ, Саратов, Саратовский государственный аграрный университет.	Микротвёрдость композиционных гальванических покрытий на основе железа	Сафонов В.В., Шишуринов С.А., Семочкин В.С.
2.	VII промышленный форум. 2015 г. РФ, Саратов, Софит-Экспо.	Сверхтвёрдые наноконпозиционные покрытия для повышения надежности технических объектов	Сафонов В.В., Шишуринов С.А.
3.	Конкурс научно-инновационных работ молодых ученых и студентов университета. 2015 г. РФ, Саратов, Саратовский государственный аграрный университет.	Модификация гальванических покрытий железа наноразмерными частицами	Шишуринов С.А.
4.	XI Международная научно-практическая конференция, посвященная 65-летию факультета механизации сельского хозяйства, в рамках XVII Международной агропромышленной выставки «Агроуниверсал-2015» «Актуальные проблемы научно-технического прогресса в АПК», 2015 г. РФ, Ставрополь.	Модификация гальванохимических покрытий на основе хрома, никеля и железа нанодисперсными частицами	Сафонов В.В., Шишуринов С.А.
5.	VIII промышленный форум. 2016 г. РФ, Саратов, Софит-Экспо.	Нанотехнологические методы ресурсосбережения	Сафонов В.В., Шишуринов С.А., Азаров А.С.

1	2	3	4
6.	Всероссийская агропромышленная выставка «Золотая осень 2016». 2016 г. РФ, Москва, ВВЦ.	Разработка нанотехнологии повышения ресурса трибосопряжений сельскохозяйственной техники	Сафонов В.В., Шишурин С.А., Азаров А.С.
7.	Международный научно-технический семинар имени В.В. Михайлова «Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники». 2016 г. РФ, Саратов, Саратовский государственный аграрный университет.	Повышение ресурса деталей сельскохозяйственной техники модифицированием гальванических покрытий нанодисперсными материалами	Сафонов В.В., Шишурин С.А., Савенков А.С.
8.	Конкурс научно-инновационных работ среди студентов, аспирантов и молодых ученых университета. 2016 г. РФ, Саратов, Саратовский государственный аграрный университет.	Исследование и разработка технологии получения многофункциональных нанокпозиционных гальванических покрытий железа для ресурсосбережения элементов технических объектов	Шишурин С.А.
9.	Международная научно-практическая конференция, в рамках XVIII Международной агропромышленной выставки «Агроуниверсал-2016» «Научно-технический прогресс в АПК: проблемы и перспективы», 2016 г. РФ, Ставрополь.	Влияние нанодисперсных материалов на физико-механические свойства гальванических покрытий	Шишурин С.А., Гурьев А.Е., Савенков А.С.
10.	Всероссийская агропромышленная выставка «Золотая осень 2017». 2017 г. РФ, Москва, ВВЦ.	Разработка технологии нанесения нанокпозиционных покрытий и смазочных материалов для техники АПК	Сафонов В.В., Шишурин С.А., Азаров А.С.
11.	Международный научно-технический семинар имени В.В. Михайлова «Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники». 2017 г. РФ, Саратов, Саратовский государственный аграрный университет.	Дислокационная модель упрочнения композиционных гальванических покрытий	Сафонов В.В., Шишурин С.А.
12.	Конкурс научно-инновационных работ среди студентов, аспирантов и молодых ученых университета. 2017 г. РФ, Саратов, Саратовский государственный аграрный университет.	Способ восстановления и упрочнения деталей машин нанокпозиционным железением	Шишурин С.А.
13.	Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Пропедевтика инженерной культуры обучающихся в условиях модернизации образования», 2017 г. РФ, Челябинск.	Робототехника в дошкольных учреждениях и школах	Шишурин С.А., Данилин А.В., Тормозов Д.Д.

1	2	3	4
14.	Сельскохозяйственный форум «Саратов-Агро. 2018». 2018 г. РФ, Саратов, Софит-Экспо.	Применение наноматериалов при техническом сервисе автотракторной техники	Сафонов В.В., Шишурин С.А., Азаров А.С.
15.	Всероссийская агропромышленная выставка «Золотая осень 2018». 2018 г. РФ, Москва, ВВЦ.	Разработка нанотехнологии электролитического упрочнения деталей топливной и гидравлической систем автотракторной техники	Сафонов В.В., Шишурин С.А.
16.	Всероссийская научно-практическая конференция «Аграрная наука в XXI веке: проблемы и перспективы», 2018. РФ, Саратов, Саратовский государственный аграрный университет.	Increase in the Detail Resource of Agricultural Machinery by Modifying of Electroplated Coating Nanodispersed Materials	Сафонов В.В., Шишурин С.А., Савенков А.С.
17.	IV Международная научно-практическая конференция «Повышение надежности и безопасности транспортных сооружений и коммуникаций», 2018 г. РФ, Саратов, Саратовский государственный технический университет.	Влияние наноразмерных частиц карбида кремния на микротвердость гальванического железнения	Сафонов В.В., Шишурин С.А., Бредихин С.В., Колесов А.А.
18.	Сельскохозяйственный форум «Саратов-Агро. 2019». 2019 г. РФ, Саратов. Софит-Экспо.	Применение наноматериалов при техническом сервисе автотракторной техники.	Сафонов В.В., Шишурин С.А.
19.	Всероссийская агропромышленная выставка «Золотая осень 2019». 2019 г. РФ, Москва, ВВЦ.	Разработка и внедрение ресурсосберегающих технологий нанесения наноструктурированных покрытий прецизионных деталей сельскохозяйственной техники	Сафонов В.В., Шишурин С.А.
20.	Международный научно-технический семинар имени В.В. Михайлова «Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники». 2019 г. РФ, Саратов, Саратовский государственный аграрный университет.	Исследование микротвердости нанокпозиционных гальванических покрытий по толщине слоя	Сафонов В.В., Шишурин С.А., Вольсков Р.В., Хайкин А.А.
21.	Сельскохозяйственный форум «Саратов-Агро. 2020». 2020 г. РФ, Саратов. Софит-Экспо.	Применение наноматериалов при техническом сервисе машин и оборудования.	Сафонов В.В., Шишурин С.А., Вольсков Р.В., Расеев Д.А.
22.	Национальная научно-техническая конференция с международным участием имени В.В. Михайлова «Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники». 2020 г. РФ, Саратов, Саратовский государственный аграрный университет.	Результаты лабораторных испытаний образцов упрочненных методом ППД с одновременным нанесением антифрикционного слоя	Сафонов В.В., Шишурин С.А., Сафонов К.В., Сивуков П.И.

1	2	3	4
23.	3-я Всероссийская научная конференция «Проблемы и перспективы развития России: молодежный взгляд в будущее» 2020 г. РФ, Курск, Юго-Западный государственный университет	Алгоритм определения рационального расположения дополнительных сервисных центров	Игнатъев А.А., Косачев Р.М., Шишури́н С.А., Меденко А.А.
24.	Международная научно-практическая конференция, посвященная 40-летию ФГБНУ ВНИИТиН «Проблемы и перспективы инновационного развития АПК» 2020 г. РФ, Тамбов, ФГБНУ ВНИИТиН	Влияние наноразмерных частиц на морфологию гальванических покрытий хрома и железа	Сафонов В.В., Шишури́н С.А., Сальникова Ю.В., Коблов В.И.
25.	Сельскохозяйственный форум «Саратов-Агро. 2021». 2021 г. РФ, Саратов. Софит-Экспо.	Применение наноматериалов при техническом сервисе машин и оборудования.	Сафонов В.В., Шишури́н С.А., Венскаяйтис В.В.
26.	XXXIV Международная научно-техническая конференция имени В.В. Михайлова «Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники». 2021 г. РФ, Саратов, Саратовский государственный аграрный университет.	Повышение седиментационной стойкости суспензий для получения нанокпозиционных гальванических покрытий	Сафонов В.В., Шишури́н С.А., Шапки́н Е.А., Естаулетов А.А.
27.	Всероссийская агропромышленная выставка «Золотая осень 2022». 2022 г. РФ, Москва, ВВЦ.	Перспективные технологии ремонта и технического обслуживания техники АПК с применением высокодисперсных материалов.	Сафонов В.В., Шишури́н С.А.
28.	XXXV Международная научно-техническая конференция имени В.В. Михайлова «Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники». 2022 г. РФ, Саратов, Саратовский государственный аграрный университет.	Методика определения рационального расположения региональных центров технического сервиса сельскохозяйственной техники	Сафонов В.В., Шишури́н С.А., Меденко А.А.
29.	XII Национальная конференция с международным участием «Современные проблемы и перспективы развития строительства, теплогазоснабжения и энергообеспечения» 2022 г. РФ, Саратов, ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ	Применение цифровых технологий для разработки системы прогнозирования метеорологических элементов и атмосферных явлений	Исаев А. Д.
30.	XVI Всероссийская научно-практическая конференция «Проблемы управления качеством образования» 2023 г. РФ, Пенза, Пензенский государственный аграрный университет	Рекомендации по повышению качества выполнения выпускных квалификационных работ	Яшин А.В., Шумаев В.В., Галлямов Ф.Н., Фирсов А.С., Ведищев С.М.

1	2	3	4
31.	XXXVI Международная научно-техническая конференция имени В.В. Михайлова «Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники». 2023 г. РФ, Саратов, ФГБОУ ВО Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии им. Н.И. Вавилова	Применение нанокompозиционного никелирования для упрочнения режущих элементов уборочных машин	Сафонов В.В., Шишурин С.А., Мандров С.А.
32.	Научно-техническая конференция с международным участием имени А.Ф. Ульянова «Инновационное техническое обеспечение агропромышленного комплекса» 2024 г., РФ, Саратов: ФГБОУ ВО Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии им. Н.И. Вавилова	Исследование влияния дисперсных частиц микрометрового диапазона на твердость покрытия плазменной наплавки	Шишурин С.А., Вольсков Р.В., Никифоров Д.И., Ромадин О.С.
33.	XXXVII Международная научно-техническая конференция имени В.В. Михайлова «Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники». 2024 г. РФ, Саратов, ФГБОУ ВО Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии им. Н.И. Вавилова	Определение влияния состава электролита и режимов нанесения хромовых покрытий на их микротвердость	Сафонов В.В., Шишурин С.А., Вольсков Р.В., Миронова Е.А.
34.	Научно-техническая конференция с международным участием имени А.Ф. Ульянова «Инновационное техническое обеспечение агропромышленного комплекса» 2025 г., РФ, Саратов: ФГБОУ ВО Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии им. Н.И. Вавилова	Поликомпозиционное гальваническое хромирование как способ получения заданных свойств покрытия режущих элементов уборочных машин	Сафонов В.В., Шишурин С.А., Вольсков Р.В., Миронова Е.А.
35.	XXXVIII Международная научно-техническая конференция имени В.В. Михайлова «Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники». 2025 г. РФ, Саратов, ФГБОУ ВО Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии им. Н.И. Вавилова	Анализ способов упрочнения режущих элементов уборочных машин	Сафонов В.В., Шишурин С.А., Вольсков Р.В., Миронова Е.А.

Основные публикации

С 2012 г. и по настоящее время опубликовано 60 научных и учебно-методических работ, наиболее значимые из них:

№ п/п	Наименование учебных изданий, научных трудов и патентов на изобретения и иные объекты интеллектуальной собственности	Форма учебных изданий и научных трудов	Выходные данные	Объем, п.л.	Соавторы
1	2	3	4	5	6
Учебные издания					
1.	Подготовка и выполнение выпускной квалификационной работы магистра по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, профиль подготовки – Технический сервис машин и оборудования (учебное пособие)	Печатная	Учебное пособие ФГБОУ ВО Вавиловский университет. – Саратов: Амирит, 2022 – 54 с. ISBN 978-5-00207-120-3	<u>3,14</u> 0,95	Макаров С.А., Сафонов В.В., Шишури С.А.
2.	Подготовка и выполнение выпускной квалификационной работы бакалавра по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, профиль подготовки – Технический сервис машин и оборудования (учебное пособие)	Печатная	Учебное пособие ФГБОУ ВО Вавиловский университет. – Саратов: Амирит, 2024 – 59 с. ISBN 978-5-9999-3664-6	<u>3,22</u> 0,98	Макаров С.А., Сафонов В.В., Шишури С.А., Данилин А.В.
3.	Метрология, стандартизация и сертификация (учебное пособие)	Печатная	Учебное пособие ФГБОУ ВО Вавиловский университет. – Саратов: издательский центр «Наука», 2025 – 136 с. ISBN 978-5-9999-3731-5	<u>8,6</u> 2,5	Никитин Д.А., Сафонов В.В., Шишури С.А., Азаров А.С., Меденко А.А., Сафонов К.В.
Научные труды					
4.	Физико-математическая модель механизма упрочнения гальванических покрытий наноразмерными материалами (научная статья)	Печатная	Журнал «Аграрный научный журнал». – 2018. – № 7. – С. 55-58. По перечню ВАК, №67 на 30.11.2018	<u>0,25</u> 0,08	Сафонов В.В., Шишури С.А., Чумакова С.В.
5.	Investigation of structure and wear resistance of nanocomposite coating of chemical nickel (научная статья)	Печатная	Tribology in Industry. – 2018. – Vol. 40, No. 4. – P. 529-537. Scopus (приложение)	<u>0,38</u> 0,1	Safonov V., Shishurin S., Chumakova S., Kolomeichenko A., Kuznetsov Y., Kalashnikova L.

1	2	3	4	1	2
6.	Результаты стендовых испытаний гидрораспределителей, восстановленных с применением нанокomпозиционного гальванического железнения (научная статья)	Печатная	Журнал «Научная жизнь». – 2019. – № 2. – С. 43-50. По перечню ВАК, №1379 на 19.04.2019	<u>0,42</u> 0,1	Сафонов В.В., Шишури́н С.А., Парамонов С.В., Хайкин А.А.
7.	Технология упрочнения и восстановления деталей сельскохозяйственной техники нанокomпозиционным гальваническим железнением (научная статья)	Печатная	Журнал «Научная жизнь». – 2019. – № 2. – С. 33-42. По перечню ВАК, №1379 на 19.04.2019	<u>0,2</u> 0,05	Сафонов В.В., Шишури́н С.А., Чумакова С.В., Игитов Ш.М.
8.	Application of composite electroless nickel coatings on precision parts of hydraulics aggregates (научная статья)	Печатная	Tribology in Industry. – 2019. – Vol. 41, No. 1. – P. 14-22. Scopus (приложение)	<u>0,5</u> 0,12	Safonov V., Shishurin S., Kolomeichenko A., Kuznetsov Y., Kalashnikova L., Zakharevich A.
9.	Выбор материала наноразмерной фазы и установление режимов нанесения нанокomпозиционных гальванических покрытий на основе хрома (научная статья)	Печатная	Журнал «Научная жизнь». – 2021. – Т. 16, № 3(115). – С. 338-349. По перечню ВАК, №1537 на 22.10.2021	<u>0,52</u> 0,15	Сафонов В.В., Шишури́н С.А., Остриков В.В.
10.	Седиментационная стойкость электролита-суспензии и микротвердость нанокomпозиционных гальванических покрытий на основе хрома (научная статья)	Печатная	Журнал «Научная жизнь». – 2021. – Т. 16, № 1(113). – С. 65-76. По перечню ВАК, №1537 на 22.10.2021	<u>0,53</u> 0,19	Сафонов В.В., Шишури́н С.А., Остриков В.В.
11.	Оптимизация расположения региональных центров технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники (научная статья)	Печатная	Журнал «Наука в центральной России». – 2022. – № 2(56). – С. 5-16. По перечню ВАК, №1614 на 20.12.2022	<u>0,43</u> 0,11	Сафонов В.В., Шишури́н С.А., Меденко А.А., Чумакова С.В.
12.	Влияние наноразмерных частиц оксида алюминия на морфологию, структуру и химический состав гальванического хрома (научная статья)	Печатная	Журнал «Научная жизнь». – 2022. – Т. 17, № 6(126). – С. 954-964. По перечню ВАК, №138 на 20.12.2022	<u>0,39</u> 0,1	Сафонов В.В., Шишури́н С.А., Венскаяйтис В.В.

1	2	3	4	1	2
13.	Результаты стендовых испытаний плунжерных пар восстановленных с применением нанокomпозиционного хромирования (научная статья)	Печатная	Журнал «Научная жизнь». – 2022. – Т. 17, № 5(125). – С. 771-781. По перечню ВАК, №1636 на 31.01.2022	$\frac{0,40}{0,1}$	Сафонов В.В., Шишури С.А., Мандров С.А.
14.	Повышение износостойкости и коррозионной стойкости гальванического покрытия хрома применением наноразмерных материалов (научная статья)	Печатная	Журнал «Научная жизнь». – 2022. – Т. 17, № 5(125). – С. 761-770. По перечню ВАК, №1636 на 31.01.2022	$\frac{0,34}{0,1}$	Сафонов В.В., Шишури С.А., Венскайтис В.В.
15.	Влияние сверхтонких частиц нитрида алюминия на износостойкость электролитического никеля, используемого для восстановления деталей сельскохозяйственной техники (научная статья)	Печатная	Журнал «Агропромышленные технологии Центральной России». – 2023. – № 2(28). – С. 132-141. По перечню ВАК, №174 на 19.12.2023	$\frac{0,4}{0,1}$	Сафонов В.В., Шишури С.А., Величко С.А.
16.	Влияние наноразмерных частиц на физико-механические свойства гальванического цинка (научная статья)	Печатная	Аграрный научный журнал. – 2023. – № 7. – С. 159-165. По перечню ВАК, №170 на 19.12.2023	$\frac{0,2}{0,05}$	Сафонов В.В., Шишури С.А., Венскайтис В.В.
17.	Механизм упрочнения гальванических покрытий деталей сельскохозяйственных машин наноразмерными частицами (научная статья)	Печатная	Журнал «Агропродовольственная политика России». – 2023. – № 4(107). – С. 38-43. По перечню ВАК, №173 на 19.12.2023	$\frac{0,24}{0,1}$	Сафонов В.В., Шишури С.А.
18.	Упрочнение гальванических покрытий наночастицами: одномерная модель суперпозиции (научная статья)	Печатная	Аграрный научный журнал. – 2024. – № 6. – С. 125-133. По перечню ВАК, №181 на 10.06.2024	$\frac{0,3}{0,1}$	Сафонов В.В., Шишури С.А., Остриков В.В., Вигдорович М.В.
Патенты на изобретения					
19.	Электролит-суспензия для получения износостойких покрытий на основе железа (патент)	Печатная	Патент № 2610381 Российская Федерация, МПК С25D 15/00; заявл. 13.07.2015; опубл. 09.02.2017, Бюл. № 2 – 7с.: ил.	-	Сафонов В.В., Шишури С.А., Егоров С.В.
20.	Установка для получения композиционных электролитических покрытий (патент)	Печатная	Патент № 2680116 Российская Федерация, МПК С25D 15/00, С25D17/02; заявл. 07.05.2018; опубл. 15.02.2019, Бюл. № 5 – 6с.: ил.	-	Сафонов В.В., Добринский Э.К., Шишури С.А., Чумакова С.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 ГЭК в МАОУ «Лицей № 36» г. Саратов	2017
2.	Член ГЭК в МОУ «Лицей № 50» г. Саратов	2017
3.	Член ученого совета факультета инженерии и природообустройства ФГБОУ ВО Вавиловского университета	2022 – 2024 гг.
4.	Член научно-технического совета факультета инженерии и природообустройства ФГБОУ ВО Вавиловского университета	2022 – 2024 гг.
5.	Член научно-технического совета ФГБОУ ВО Вавиловский университет	2022 – 2024 гг.
6.	Член постоянно действующего собрания ФГБОУ ВО Вавиловский университет	2022 – 2024 гг.
7.	Член ученого совета института инженерии и робототехники ФГБОУ ВО Вавиловского университета	2025 г. – по настоящее время

Грамоты, благодарности, награды

Всего имеется 50 грамот, дипломов, медалей, благодарностей и наград, наиболее значимые из них:

№ п/п	Название	Наименование организации выдавшей грамоту, награду	Год присвоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1.	Диплом VII индустриального форума Саратов Софит-Экспо	ЗАО «Софит-Экспо»	2015
2.	Диплом и бронзовая медаль Российской агропромышленной выставки «Золотая осень»	Министерство сельского хозяйства РФ	2015
3.	Диплом VIII индустриального форума Саратов Софит-Экспо	ЗАО «Софит-Экспо»	2016
4.	Диплом и бронзовая медаль Российской агропромышленной выставки «Золотая осень»	Министерство сельского хозяйства РФ	2016
5.	Диплом и серебряная медаль Российской агропромышленной выставки «Золотая осень»	Министерство сельского хозяйства РФ	2017
6.	Диплом сельскохозяйственного форума «Саратов-Агро. 2018»	ЗАО «Софит-Экспо»	2018
7.	Диплом и серебряная медаль Российской агропромышленной выставки «Золотая осень»	Министерство сельского хозяйства РФ	2018
8.	Диплом сельскохозяйственного форума «Саратов-Агро. 2019»	ЗАО «Софит-Экспо»	2019
9.	Диплом и серебряная медаль Российской агропромышленной выставки «Золотая осень»	Министерство сельского хозяйства РФ	2019
10.	Диплом 3-го агропромышленного форума «Саратов-Агро. 2020»	ЗАО «Софит-Экспо»	2020
11.	Диплом 4-го агропромышленного форума «Саратов-Агро. 2021»	ЗАО «Софит-Экспо»	2021
12.	Почетная грамота ректора за многолетний добросовестный труд и высокий профессионализм	ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ	2021
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>

13.	Диплом и премия ООЦ за лучший практико-ориентированный подход в рамках фестиваля Digital Innopolis Day 2021	АНО ВО "Университет Иннополис"	2021
14.	Благодарность министра цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ	АНО ВО "Университет Иннополис"	2021
15.	Благодарственное письмо сенатора Российской Федерации «За большой вклад в проведение научных исследований и добросовестный труд»	Совет федерации Федерального Собрания РФ	2022
16.	Благодарность «За добросовестный труд в агропромышленном комплексе и в связи с празднованием профессионального праздника Дня работника сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности»	Министерство сельского хозяйства Саратовской области	2022
17.	Диплом и бронзовая медаль Российской агропромышленной выставки «Золотая осень»	Министерство сельского хозяйства РФ	2022
18.	Почетная грамота за многолетний добросовестный труд и высокий профессионализм в работе	Министерство сельского хозяйства Саратовской области	2023
19.	Благодарственное письмо «За профессионализм в реализации образовательной программы и успешную подготовку кадров в области беспилотных авиационных систем в рамках построения гибких образовательных траекторий Федерального проекта «Кадры для БАС»	АНО ВО «Университет Иннополис»	2024
20.	Благодарственное письмо «За разработку и реализацию проекта по развитию линейных специалистов и руководителей среднего звена «Школа инженера-2025»	ООО «Русагро-инвест»	2025

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.	Вольсков Роман Валерьевич	II место в научно-исследовательской конференции студентов. Секция «Технический сервис и технология конструкционных материалов»	2018
2.	Джумагалиев Алемжан Булатович	III место в научно-исследовательской конференции студентов. Секция «Технический сервис и технология конструкционных материалов»	2018
3.	Вольсков Роман Валерьевич	III место в научно-исследовательской конференции студентов. Секция «Техническое обеспечение АПК»	2019
4.	Вольсков Роман Валерьевич	III место в научно-практической конференции по итогам научно-исследовательской и производственной работы обучающихся за 2020 год.	2021

		Секция «Техническое обеспечение АПК»	
5.	Расеев Даниил Андреевич	I место во Всероссийском конкурсе выпускных квалификационных работ по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия в номинации «Ресурсосберегающие технологии при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники», ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, г. Пенза	2021
6.	Расеев Даниил Андреевич	II место во Всероссийском конкурсе выпускных квалификационных работ по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия, ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, г. Пенза	2021
7.	Боженко Вадим Олегович	Победитель конкурса Студенческий стартап II очередь	2022
8.	Курмышов Виталий Алексеевич	I место в III всероссийском конкурсе выпускных квалификационных работ по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия в номинации «Применение перспективных энергий и материалов в сельскохозяйственном производстве», ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, г. Пенза	2023
9.	Егоров Игорь Игоревич	I место в V всероссийском конкурсе выпускных квалификационных работ по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия в номинации «Применение перспективных энергий и материалов в сельскохозяйственном производстве», ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, г. Пенза	2025

Участие в программах дополнительного образования

№ п/п	Наименование программы	Объем, час.	Год прохождения
1	2	3	4
1.	Гальванотехника и гальвано-химическая обработка поверхности металлов	72	2015
2.	Методика профессионального обучения в высшем и среднем профессиональном образовании в условиях новых образовательных стандартов	36	2018
3.	Метрология, стандартизация и сертификация	560	2019
4.	Современные образовательные технологии	72	2020
5.	Цифровые технологии в преподавании профильных дисциплин	144	2021
6.	Цифровые технологии в управлении и агробизнесе	72	2021
7.	Воспитательная работа в образовательной организации высшего образования	300	2022
8.	Методика профессионального обучения в высшем и среднем профессиональном образовании в условиях новых образовательных стандартов	36	2022
9.	Охрана труда	40	2022
10.	Информационные технологии в образовании. Электронная образовательная среда	24	2022
11.	Введение в современную робототехнику на основе ROS	72	2023
12.	Новые материалы и аддитивные технологии для агропромышленного комплекса	72	2023
13.	Разработка стартап-проектов (инверсионных проектов) с применением различных форм финансирования	144	2023
14.	Проектный подход в управлении современным аграрным вузом	24	2024

1	2	3	4
15.	Применение принципов управления проектами в сфере университетского технологического предпринимательства при организации итоговой аттестации обучающихся (защиты выпускной квалификационной работы в форме стартап-проекта)	52	2024
16.	Внедрение технологии виртуальной реальности в образовательный процесс	36	2024
17.	Педагогическое образование: преподаватель информатики и цифровых технологий	1250	2025
18.	Основы использования искусственного интеллекта в образовании	72	2025
19.	Оказание первой помощи пострадавшим	20	2025
20.	Охрана труда в организации	20	2025
21.	Информационные технологии в образовании. Электронная образовательная среда	72	2025
22.	Методика профессионального обучения в высшем и среднем профессиональном образовании	72	2025
23.	Разработка программного обеспечения беспилотных авиационных систем	144	2025

Горбушин Павел Александрович

(подпись)