

Уточненный перечень товаров, работ и услуг, планируемых к закупке для научных исследований в 2026 году в рамках выполнения государственного заказа по проекту AP23487474 «Разработка универсального посадочного комплекса садовых и лесных культур с автоматизированной системой внесения удобрений»

НАО «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана»

№	Наименование	Характеристики (для оборудования допускается указание модели, марки, страны и других сведений)	Обоснование закупки оборудования	Планируемая стоимость, тенге	Сроки закупки	Условия оплаты (50/50 % 30/70 % 70/30%, 100 %)	Контакты
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Приобретение материалов- приобретение расходных материалов для проведения исследований						
1.1	Органическое удобрение	Органические удобрения (навоз, компост, торф, перепткой, биогумус) предназначены для комплексного повышения плодородия почвы, улучшения ее структуры, влагоемкости и аэрации.		394 688,00	В течение года	30/70	
1.2	Минеральное удобрение	Минеральные удобрения неорганическое вещество промышленного происхождения, содержащие необходимые для растений питательные элементы (азот, фосфор, калий и др.). Сульфат магния (магний сернокислый 7-водный) – быстрорастворимое минеральное удобрение, белого цвета, выпускаемое в мелкокристаллическом и гранулированном видах. Удобрение предназначено для повышения показателей магния и серы в содержании почвы, укрепления иммунитета культуры, а также для улучшения общей плодородности грунта и качества урожая. Применяем во всех типах почв, в открытом и защищенном грунте и используется для корневых и листовых подкормок овощных, декоративных культур, а также плодовых деревьев.		100 000,00	В течение года	30/70	
1.3	Сажень плодовых деревьев	Сажень плодовых деревьев — это молодые деревья, кустарники или лианы, выращенные из семян, черенков или прививок для высадки на постоянное место. Их главное назначение - создание садов, лесов ландшафтного дизайна, озеленение территорий и получение урожая. Они классифицируются: 1. По типу корневой системы на открытую и закрытую корневую систему. 2. По назначению и видам подразделяются на плодовые и ягодные декоративные и лесообразующие. 3. По возрасту и размеру на однолетки, двухлетки и крупномеры.		1 020 000,00	В течение года	30/70	
1.4	Шина автомобильная 175/70R14	Шины автомобильные осуществляют непосредственный контакт с дорогой и являются наиболее ответственной частью колеса. Шина поглощает небольшие толчки и удары от неровностей дороги. Это обеспечивается эластичностью шины и упругостью воздуха, которым она заполнена.		43 000,00	В течение года	30/70	
1.5	Диск колеса штампованный P14 VAZ-2112 (5,5J*14H2 4*98 et 35 dia 58,5)	Колесный диск является одним из составляющих элементов колеса обеспечивает правильную посадку шины и ее эффективность работы во время движения. Конструктивно она представляет из себя сваренные друг с другом стальные штампованные детали.		19 000,00	В течение года	30/70	
1.6	Ступица заднего колеса с осью 2108-3104014СВ	Ступица колеса — это центральный элемент ходовой части, который соединяет колесо с подвеской и обеспечивает его свободное вращение. Она предназначена для фиксации колеса и служит прочной базой для крепления колесного диска, свободного вращение колеса которое обеспечивается за счет интегрированного подшипника. Ось ступицы колеса — это центральный стержень (шайба), на который надевается ступица через подшипник. Ее главное назначение — служить жесткой, неподвижной опорой, удерживающей вес транспортного средства, и обеспечивать плавное, свободное вращение колеса.		40 000,00	В течение года	30/70	
1.7	Штифт направляющий ступицы 21120-3101082-00	Направляющий штифт ступицы — это элемент крепежа, который выполняет три основные функции: • Центровка. Обеспечивает точное совмещение тормозного барабана, диска и колеса относительно центра ступицы. • Удобство монтажа. Помогает быстро «наживить» тяжелое колесо без повреждения резьбы болтов. • Фиксация. Позволяет предотвратить биение колеса и упрощает процесс его замены.		3 000,00	В течение года	30/70	

1.8	Болт колеса ВАЗ на штампованный диск М12х1,25х23 (ключ 17)	Назначение болта крепления диска колеса — это надежная фиксация колеса на ступице автомобиля. Он принимает на себя все эксплуатационные нагрузки, включая радиальные (вес машины, удары от дороги) и осевые (поперечные силы при поворотах), обеспечивая безопасность движения. Основные функции и особенности крепежа: • Силовое соединение: Болт плотно прижимает колесный диск к ступице, предотвращая его боковое смещение. • Правильная центровка: Конструкция головки болта (сферическая или конусная) центрирует диск.
1.9	Дизельное топливо	Дизельное топливо (ДТ) — жидкий продукт перегонки нефти, используемый в автоотракторных двигателях с воспламенением от сжатия. Основные характеристики включают цетановое число (45–55), плотность (820–845 кг/м³ при 15 °С) и вязкость. Ключевые параметры: высокая теплотворная способность, смазывающая способность и зависимость от температуры окружающего воздуха (летнее, зимнее, арктическое).
1.10	Круг отрезной абразивный по металлу для УШМ, 125х2,5х22,2мм	Круг отрезной абразивный расходный материал для УШМ (болгарки), предназначенный для резки металла. Размер 125 мм (внешний диаметр) х 2,5 мм (толщина) х 22,2 мм (посадочное отверстие).
1.11	Круг отрезной абразивный по металлу для УШМ, 150х1,6х22,2мм	Абразивный отрезной круг 150х1,6х22,2 мм для УШМ (болгарки), предназначенный для быстрой резки черных металлов. Характеризуется высокой провозможительностью, прочностью (бакелитовая связка, армирование) и относительно тонким резом 1,6 мм, обеспечивая чистый срез. Максимальная скорость — около 10 200 об/мин. Тип отрезной, абразивный. Диаметр внешний: 150 мм. Толщина, 1,6 мм. Посадочный диаметр: 22,2 мм.
1.12	Круг отрезной абразивный по металлу для УШМ, 230х2,5х22,2мм	Абразивный отрезной круг 230х2,5х22,2 мм — это надежная оснастка для УШМ (болгарки), предназначенная для резки металлоконструкций, труб и арматуры. Обладает высокой прочностью благодаря многослойному армированию бакелитовой связки, обеспечивает безопасную работу при высоких скоростях вращения. Оптимален для профессионального и бытового использования. Тип: абразивный отрезной круг. Материал обработки: металл, сталь, нержавеющая сталь. Диаметр: 230 мм. Толщина: 2,5 мм — обеспечивает жесткость при резке, снижает риск излома, но дает более широкий рез. Посадочный диаметр: 22,2мм (стандартный для большинства УШМ-230).
1.13	Круг шлифовальный, 175 х 20 х 32 мм, 25А, F60, (K, L)	Шлифовальный круг 175х20х32 мм, 25А F60 K/L — это высокоэффективный инструмент. Предназначен для точной заточки инструмента, чистового шлифования углеродистых, быстрорежущих и нержавеющей сталей. Отличается высокой твердостью, прочностью и стойкостью к перегреву. Размеры: диаметр 175 мм, высота 20 мм, посадочное отверстие 32 мм. Материал (абразив): 25А (белый электрокорунд) — обеспечивает высокую режущую способность и меньший прижог металла. Зернистость: F60 (среднее зерно) для промежуточного и чистового шлифования. Твердость: среднежесткий — оптимально для твердых сталей, так как позволяет зернам самозатачиваться. Связка: керамическая, что обеспечивает жесткость и сохранение формы круга.
1.14	Кувалда, 5000 г, кованая головка, деревянная рукоятка 650 мм	Кувалда Сибуртех (5 кг, 650 мм) — это надежный профессиональный инструмент с кованой головкой из стали 45/50, предназначенный для тяжелых монтажных работ. Деревянная рукоятка и закаленный боек (30-50 НРС) обеспечивают высокую ударную силу и долговечность. Вес бойка: 5000 г (5 кг). Общая длина: 650 мм. Рукоятка: деревянная.
1.15	Плоскогубцы 200 мм, комбинированные, двухкомпонентные рукоятки (2 шт)	Комбинированные плоскогубцы длиной 200 мм, с двухкомпонентными рукоятками, используются для фиксации заготовок, крепежных элементов и других деталей, а также для разрезания проводов и проволоки. Губки с зазубренной поверхностью и специальными выемками способны удерживать как плоские, так и круглые предметы.

Для выполнения окладных

5 600,00	В течение года	30/70
34 000,00	В течение года	30/70
20 000,00	В течение года	30/70
24 000,00	В течение года	30/70
33 000,00	В течение года	30/70
5 000,00	В течение года	30/70
10 000,00	В течение года	30/70
10 000,00	В течение года	30/70

1.16	Угольник, 200 мм х 300 мм, цельнометаллический	Предназначен для проверки прямых углов, а также для нанесения разметки при столярных отделочных и других видов работ. Материал углеродистая листовая сталь горячей прокатки. Тип угольника: цельнометаллический угольник. Вес нетто 0,235 кг. Длина большей стороны 305 мм. Длина меньшей стороны: 205 мм.
1.17	Электроподдержатель Getman (300 А)	Электроподдержатель «Getman» 300А пружинный зажим («крокодил») держатель для ручной дуговой сварки (ММА), рассчитанный на ток до 300 А и работу с электродами диаметром 1,6–5,0 мм. Отличается легкой силовой частью, жаропрочной изоляцией, надежной фиксацией электрода в нескольких положениях (45°, 90°, 180°) и овальной изолированной ручкой. Материал корпуса: Жаропрочный, ударопрочный пластик. Вес: 0,4-0,5 кг.
1.18	Круг лепестковый торцевой КЛТ	Круг лепестковый торцевой (КЛТ) — абразивный инструмент для УШМ (болгарки), состоящий из закрепленных на основе лепестков шлифовальной шкурки (ткань). Характеризуется высокой скоростью съема металла, мягкостью хода и эффективностью при обработке стальных, цветных металлов и древесины. Тип основы: тканевая, обеспечивающая гибкость и прочность. Диаметр наружный: 115 мм, 125 мм, 150 мм, 180 мм. Посадочное отверстие: 22,23 мм (для всех УШМ). Зернистость (Р): Р36/Р40 (черновая обработка) до Р80/Р120 (чистовая). Тип: КЛТ-1 (плоский) для плоской шлифовки, обработки кромок, снятия заусенцев. КЛТ-2 (конический) для обработки сварных швов и работы под углом и для обработки труднодоступных мест. Максимальная скорость: для 115-125 мм составляет 11 000–13 300 об/
1.19	Диск шлифовальный лепестковый WR	Лепестковый шлифовальный диск With WR высокопроизводительный инструмент (125х22,23 мм, конический/изогнутый) из циркониевого корунда на стегловолоконной основе. Применяется для зачистки нержавеющей стали, металла и сварных швов. Максимальная скорость достигает 12 250 об/мин.
1.20	Аккумуляторная батарея 6СТ60Ач	Аккумулятор стартерная батарея 6СТ60 с номинальной емкостью . 60 Ач. Значение номинального напряжения — 12 Вольт. Пусковой ток до 600 Ампер. Габаритные размеры: Полярность: прямая и обратная. Масса с защитным электролитом: около 14,5 кг
1.21	Краги	Краги специализированные защитные перчатки с удлиненными манжетами, предназначенные для защиты кистей и предплечий от искр, брызг расплавленного металла, высоких температур и механических повреждений, часто используются сварщиками (спилковые, брезентовые). Они бывают пятипалыми, двупалыми или трехпалыми, обеспечивая высокую износостойкость.
1.22	Перчатки СП-1/7/О (АБТ, оверлок, класс 7, 1 сорт)	Трикотажные перчатки 7-го класса вязки с ПВХ-покрытием — это плотные, износостойкие рабочие перчатки (часто х/б), предназначенные для защиты рук от механических повреждений (царапин, ссадин, мозолей) и грязи. ПВХ-точка обеспечивает надежный захват инструментов, предотвращая скольжение.
1.23	Сумка для ноутбука	Сумка для ноутбука специализированный аксессуар, обеспечивающий защиту техники от ударов, влаги и пыли, а также удобство транспортировки. Основные характеристики включают размер (диагональ от 10 до 18 дюймов), прочные материалы (нейлон, полиэстер, кожа), наличие защитного уплотнителя, карманы для аксессуаров, надежную фурнитуру и эргономичные ручки/ремни.
1.24	Мышь беспроводная	Беспроводная мышь — устройство ввода, взаимодействующее с компьютером через радиоканал 2,4 ГГц (USB-приемник) или Bluetooth, обеспечивая свободу движений. Ключевые характеристики включают: питание от батареек/аккумулятора, разрешение датчика (DPI), тип сенсора (оптический/лазерный), эргономичную форму, дополнительные кнопки и частоту опроса (до 1000 Гц).
1.25	Болт карданный с гайкой МТЗ-82 (М10х1х30)	Карданный болт с гайкой для МТЗ-82 специальный крепеж повышенной прочности с мелким шатом резьбы М10х1,0, длиной 28-30мм. Используется для надежного крепления фланцев карданного вала, предотвращая самоотвинчивание при вибрациях.

5 000,00	В течение года	30/70
14 000,00	В течение года	30/70
1 200,00	В течение года	30/70
3 000,00	В течение года	30/70
76 000,00	В течение года	30/70
4 200,00	В течение года	30/70
11 000,00	В течение года	30/70
8 090,00	В течение года	30/70
6 290,00	В течение года	30/70
3 000,00	В течение года	30/70

1.26	Муфта разрывная гайка-24 МТЗ	Разрывная муфта (гайка-24, S24) на МТЗ гидравлический соединитель, предназначенный для защиты системы при отрыве прицепного оборудования. При натяжении гидростанга (рукава высокого давления РВД свыше нормы (>250 кг) она автоматически размыкается, запирая гидравлическую жидкость с двух сторон. Основная резка: М20х1,5
1.27	Рукав высокого давления (РВД), Г/шланг Г-24 (длина 1,4 м)	Рукав высокого давления (РВД) «Г-24» длиной 1,4 м — это армированный гидравлический шланг с метрической резкой М20х1,5 и прямыми фитингами (ключ 24 мм), обычно имеющий внутренний диаметр 10-12 мм. Он рассчитан на рабочее давление до 300-330 бар (тип 2SN) и используется в гидросистемах техники (МТЗ, экскаваторы) для передачи минеральных и гидравлических масел.
1.28	Штуцер соединительный РВД S24, Гайка -24	Штуцер соединительный (удлинитель) под ключ S24 с двух сторон гайка М20х1,5 для соединения гидравлических шлангов (РВД) сельскохозяйственной техники и тракторов.
1.29	Шпонка 14х9х70	Шпонка призматическая 14х9х70 (DIN 6885 / ГОСТ 23360-78) машиностроительный крепеж, используемый для передачи крутящего момента между валом и ступицей (шкворем, шестерней). Размеры: ширина 14 мм, высота 9 мм, длина 70 мм. Материал - сталь 45. Вес: 69 грам. Имеет скругленные концы.
1.30	Шпонка 10х8х50	Шпонка призматическая 10х8х50 мм машиностроительный крепеж (ГОСТ 23360-78 / DIN 6885) для фиксации деталей на валу, предотвращающий прокручивание. Размеры: ширина 10 мм, высота 8 мм, длина 50 мм. Материал: углеродистая или нержавеющей сталь. Имеет скругленные концы. Вес 31 грам.
1.31	Полумуфта ПРФ-145 z=14, t=25,4	Полумуфта ПРФ-145 шлицевая или зубчатая деталь привода обматывающего аппарата пресс-подборщиков ПРФ-145/180. Основные характеристики: 14 зубьев (z=14), шаг цепи 25,4 мм (t=25,4), посадочный диаметр 40 мм, предназначена для передачи крутящего момента, изготавливается из стали.
1.32	Звено соединительное С-ПР-25,4-60	Соединительное звено С-ПР-25,4-60 (ГОСТ 13568-97) элемент («замок») для соединения концов роликовых цепей ПР-25,4-60, используемых в приводах с нагрузкой до 60 кН (6000 кгс). Шаг цепи составляет 25,4 мм. Звено обеспечивает надежную фиксацию с помощью пружинного зажима (или шплинта) и заклепок.
1.33	Звено полусоединительное П-ПР-25,4-60	Звено П-ПР-25,4-60 полусоединительное является переходным элементом для приводных роликовых цепей с шагом 25,4 мм и разрушающей нагрузкой 60 кН (6000 кгс), соответствующим ГОСТ 13568-97. Используются для ремонта, удлинения или соединения концов цепей на сельскохозяйственной технике.
1.34	Цепь С-ПР-25,4-60 (длина 1,78 м)	Цепь ПР-25,4-60 (ГОСТ 13568-97) — однозвенная роликовая приводная цепь, предназначенная для работы в сельскохозяйственных машинах. Основные характеристики: шаг 25,4 мм, разрушающая нагрузка 60 кН (6000 кгс), диаметр ролика 13,88 мм, вес 1 метра 2,6 кг. Поставляется в продажу бухтами. Длина одной бухты составляет 1,78 м.
1.35	Звездочка ведомого вала левая ПРФ-145 (z=12, t=25,4)	Звездочка ведомого вала (левая) для пресс-подборщика ПРФ-145 с параметрами z = 12 (12 зубьев) и шагом t=25,4 мм силовая деталь привода изготовленная из металла, для передачи крутящего момента на другие механизмы. Диаметр посадочного отверстия 40 мм.
1.36	Тройник РВД Гайка-24	Штуцер соединительный (тройник) под ключ S24 с трех сторон гайка М20х1,5 для соединения гидравлических шлангов (РВД) сельскохозяйственной техники и тракторов.
2	Приобретение оборудования и программного обеспечения	
2.1	Гидромотор МПТ-200, 1 ед.	Гидромотор МПТ-200 и его аналоги героторный высокомоментный мотор с рабочим объемом 200см ³ /об. Обеспечивает номинальный крутящий момент 200-400 Нм, номинальную частоту вращения 140 об/мин и максимальную до 325 об/мин. Номинальное давление составляет 16-21МПа. Применяется в приводах коммунальных машин (УКМ), жатках, конвейерах, погрузчиках и другой спецтехнике.

17 000,00	В течение года	30/70
32 100,00	В течение года	30/70
2 400,00	В течение года	30/70
1 350,00	В течение года	30/70
760,00	В течение года	30/70
14 880,00	В течение года	30/70
520,00	В течение года	30/70
920,00	В течение года	30/70
8 712,00	В течение года	30/70
30 810,00	В течение года	30/70
1 480,00	В течение года	30/70
7 985 626,80		
210 000,00	В течение года	30/70

2.2	Десопосадочная машина, 1 ед.	Устройство для посадки саженцев УПС-1 (десопосадочная машина) предназначено для механизированной высадки саженцев деревьев на предварительно подготовленных, окультуренных почвах, включая лесные площади и питомники. Агрегируется с трактором типа МТЗ-80/82. Максимальная глубина посадочной шнеи до 220мм. Габаритные размеры: 2000×2000×1100 мм. Масса, не более 250 кг. Обслуживающий персонал: 2 человека (рабочие) + тракторист. Устройство обеспечивает высокое качество посадки за счет плотного обжатия саженцев почвой, что способствует хорошей приживаемости.	3 402 000,00	В течение года	30/70	ЗКАТУ им. Жангир хана, г. Уралск, ул. Жангир хана, 51, 8705824442 Арыстанов Е.Д.
2.3	Аппарат для измерения влажности почвы, 1 компл.	Анализатор влажности МА 110.Р.ВН Наибольший предел взвешивания 110 г, дискретность 1 мг, точность определения влажности 0,001%, максимальная температура нагрева 250 град Цельсия. Тип сушки: галогеновый. Калибровка: внешняя. ЖК-дисплей (с подсветкой), интерфейс: RS232, USB-A, USB-B. Внесены в реестр СИ РК. Максимальный вес образца: 110 г.	971 000,00	В течение года	30/70	
2.4	Бур почвенный АМ-26 для взятия образцов почвы	Почвенный бур АМ-26 специализированный ручной инструмент, предназначенный для взятия образцов талой и мерзлой почвы с нарушенной структурой. Он применяется для определения влажности, плотности, глубины промерзания, а также для бурения небольших скважин. Диаметр скважины до 38 мм. Представляет собой шнековый бур, состоящий из рабочей части (спираль/нож), штанги с рукояткой, что позволяет работать на определенной глубине. Используется в пирометорологической службе, в сельском хозяйстве и строительстве.	360 000,00	В течение года	30/70	
2.5	Бюкса грунтовая металлическая для отбора транспортировки и хранения проб грунта (d=50 мм, h=40 мм, V=70 мл)	Предназначена для отбора транспортировки и хранения проб почвы и прочих веществ, неагрессивных к металлу бюксы. Объем 70 мл. Диаметр 50 мм. Высота - 40 мм. Материал - алюминий или его сплав. Комплектация: бюкса и крышка.	72 000,00	В течение года	30/70	
2.6	Интеллектуальное зарядное устройство для зарядки аккумулятора	Интеллектуальное зарядное устройство предназначено для восстановления, диагностики и поддержания заряда 6-вольтовых и 12-вольтовых аккумуляторных батарей (АКБ), применяемых на мотоциклах, и автомобилях. Данное устройство осуществляет диагностику и десульфатацию аккумуляторных батарей. Автоматический многоступенчатый процесс максимизирует емкость батарей, контролирует напряжение и температуру для предотвращения перегрева. Основные технические характеристики: напряжение зарядкемых АКБ: 6 В / 12 В (выбирается автоматически или вручную) Ток заряд: от 3 А до 6 А. Емкость поддерживаемых аккумуляторов: для 6 В: 7 - 65 А·ч, для 12 В: 7 - 130 А·ч. Напряжение питания от сети: 220 В. Максимальная потребляемая мощность: до 100 Вт (0,1 кВт) Мин. остаточное напряжение для «реанимации» АКБ: 1,5 В. Рабочая температура: от -20°С до +50°С. Вес устройства: 1,1 кг.	70 626,80	В течение года	30/70	
2.7	Кран балка 3 т в сборе с тельфером и проволокой	Назначение кран-балки 3 т в сборе с тельфером и проволокой — это механизация и ускорение погрузочно-разгрузочных и монтажных работ. Она позволяет безопасно поднимать, опускать и точно позиционировать тяжелые или габаритные грузы весом до 3 тонн на складах, в производственных цехах и ангарах. Комплектная система включает в себя три основные части, работающие как единый механизм: несущая балка (мост). Перемещается вдоль рабочей зоны по подвесным или опорным рельсовым путям (подкрановым балкам). Обеспечивает движение груза вдоль помещения (по оси У). Тельфер (электроталь): Подвешивается к несущей балке и отвечает за подъем груза (ось Z) и его перемещение поперек балки (ось X). Именно он берет на себя основную нагрузку. Система проводов и управления: Комплекс силовых и контрольных кабелей, шкафов управления и подвесного радиопульта. Проводка обеспечивает передачу электрического питания к двигателям крана и тельфера, а также позволяет оператору управлять всеми шестью направлениями движения (вперед-назад, влево-вправо, вверх-вниз) с помощью кнопок. Благодаря электроприводу всех узлов, такая система избавляет от необходимости использовать ручной физический труд, увеличивая скорость и безопасность технологических процессов.	2 900 000,00	В течение года	30/70	
3	Научно-организационное сопровождение, прочие услуги и работы		1 491 335,60			

