

**Сведения об обеспеченности образовательного процесса основной профессиональной образовательной программы направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриата) специализированным и лабораторным оборудованием**

№ п/п	Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. с перечнем основного оборудования	Форма владения, пользования (собственность, оперативное управление, аренда и т.п.)
1	Иностранный язык	Кабинеты иностранного языка (4 кабинета) – учебно-методические пособия, магнитофоны, видеомангитофоны, телевизоры. Компьютерный класс и др.	Оперативное управление
2	Философия	Кабинеты с учебно-методическим оборудованием, с аудио- и видеосистемами.	Оперативное управление
3	История	Кабинеты с учебно-методическим оборудованием, с аудио- и видеосистемами.	Оперативное управление
4	Экономика	Учебная аудитория и компьютерный класс, конфигурация «1С: Бухгалтерия сельскохозяйственного предприятия», audit-expert программное средство «Решение задач линейного программирования симплекс-методом», MS Office.	Оперативное управление
5	Психология и педагогика	Кабинеты русского и татарского языков (2 кабинета) – учебно-методические пособия, магнитофоны, видеомангитофоны, телевизоры.	Оперативное управление
6	Русский язык и культура речи	Кабинеты русского и татарского языков (2 кабинета) – учебно-методические пособия, магнитофоны, видеомангитофоны, телевизоры	Оперативное управление
7	Правовое урегулирование деятельности опасных производственных объектов	Кабинеты гуманитарных наук с учебно-методическим оборудованием, с аудио- и видеосистемами.	оперативное управление
8	Информационные технологии в промышленной безопасности	Аудитории для практических занятий, 3 компьютерных класса (32 компьютера с программным обеспечением системами компьютерной математики.	Оперативное управление
9	Нормативные основы промышленной безопасности	Кабинеты с учебно-методическим оборудованием, с аудио- и видеосистемами	Оперативное управление

10	Социально-экономические аспекты промышленной безопасности	Кабинеты с учебно-методическим оборудованием, с аудио- и видеосистемами	Оперативное управление
11	Трудовое право	Кабинеты гуманитарных наук с учебно-методическим оборудованием, с аудио- и видеосистемами.	Оперативное управление
12	Высшая математика	Аудитории для практических занятий, 3 компьютерных класса (32 компьютера с программным обеспечением системами компьютерной математики.	Оперативное управление
13	Информатика	<i>Аудитория для практических занятий и класс ЭВМ</i>	Оперативное управление
14	Физика	<p><u>Лаборатория механики:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Комплект приборов физических измерений ЕРМ</li> </ol> <p><u>Лаборатория молекулярной физики:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прибор по определению коэф. Внутреннего трения воздуха.</li> <li>2. Прибор по определению адиабатической постоянной.</li> <li>3. Весы лаборатории ВАР-200</li> </ol> <p><u>Лаборатория электричества:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стенды проведения лабораторных работ.</li> <li>2. Осциллографы.</li> <li>3. Генераторы.</li> <li>4. Источники напряжения.</li> </ol> <p><u>Лаборатория оптики.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стеклопризменный спектрометр-монохроматор УМ-2</li> <li>2. Рефрактометр ИРФ-21</li> <li>3. Микроскоп «Биолам».</li> <li>4. Фолоколлориметр КФК-2.</li> <li>5. Поляриметр «Поломат».</li> </ol> <p>Комплект демонстрационных приборов.</p>	Оперативное управление
15	Теория горения и взрыва	Специализированные лаборатории кафедр химии и агрохимии (столы, химическая посуда, термометры, нагреватели, печи термические, наборы химических элементов и химикатов и т.д.)	Оперативное управление
16	Химия	Лаборатория по общей, неорганической и аналитической химии, оснащенная	Оперативное

		<p>установками для проведения лабораторного практикума, предусмотренного рабочей программой, препараторская, склад для хранения реактивов, компьютерный класс.</p> <p>Вытяжные и сушильные шкафы, лабораторные столы, штативы для реактивов, пробирок, бюреток, технические и аналитические весы, термометры, бюретки, химические реактивы и посуда.</p>	управление
17	Экология	<p>Кабинеты с учебно-методическим оборудованием, с аудио- и видеосистемами.</p> <p>Приборы и принадлежности для проведения лабораторно-практических работ</p>	Оперативное управление
18	Ноксология	Кабинеты с учебно-методическим оборудованием, с аудио- и видеосистемами	Оперативное управление
19	Прикладная механика	<p><u>Лаборатория по теории механизмов и машин.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-установка для определения движения шатуна ТММ-К;</li> <li>-установка для определения КПД винтовой пары ТММ-33;</li> <li>-станок для динамической балансировки ТММ-1;</li> <li>-установка для уравнивания роторов ТММ-35;</li> <li>-установка для определения коэффициентов трения скольжения ТММ-МИИТ;</li> <li>-модели: плоские шарнирно-рычажные механизмы, сферические и пространственные шарнирные механизмы, кулисные, планетарные и дифференциальные механизмы, цилиндрические и конические зубчатые передачи, винтовые передачи, двигатель внутреннего сгорания и паровая машина, плоские шарнирно-рычажные механизмы из органического стекла.</li> <li>-установка по исследованию болтового соединения, затянутого с усилием предварительной затяжки;</li> <li>-установка по исследованию ременной передачи;</li> <li>-установка для исследования подшипников качения;</li> <li>-установка для исследования подшипников скольжения;</li> <li>-стенды и витрины по сварным соединениям, цепным передачам, подшипникам качения</li> <li>-ручная и электрическая тали;</li> <li>-механизм подъема (лебедка);</li> <li>-ленточный конвейер;</li> <li>-винтовой конвейер;</li> <li>-ковшовый и скребковый конвейеры</li> </ul>	оперативное управление

		<u>Кабинет курсового проектирования по деталям машин и подъемно-транспортным машинам</u> Оборудован чертежными досками с чертежными приборами, имеются редукторы, мотор-редукторы, коробки передач, муфты с разрезами, плакаты и фотовитрины по курсовому проектированию	
20	Физиология человека	Кабинеты с учебно-методическим оборудованием, с аудио- и видеосистемами	Оперативное управление
21	Токсикология	Кабинеты с учебно-методическим оборудованием, с аудио- и видеосистемами	Оперативное управление
22	Математическое моделирование	Аудитории для практических занятий, 3 компьютерных класса (32 компьютера с программным обеспечением системами компьютерной математики – МАТЛАБ, МАТКАД, МАТЕМАТИКА и др.)	Оперативное управление
23	Компьютерная графика	Компьютерные классы с 22 компьютерами АМВ Athlon 4500+ с лицензионным программным обеспечением (КОМПАС)	Оперативное управление
24	Медицинская помощь в экстренных ситуациях	Кабинеты с учебно-методическим оборудованием, манекенами, с аудио- и видеосистемами	Оперативное управление
25	Начертательная геометрия. Инженерная графика	<u>Кабинет инженерной графики</u> Оборудован чертежными столами с чертежными приборами “Конструктор”. Детали и сборочные единицы для выполнения чертежей.  <u>Кабинет начертательной геометрии</u> Оборудован чертежными столами с чертежными приборами “Конструктор”.	Оперативное управление
26	Механика	-установка для исследования плоской системы сходящихся сил; -установка для исследования пространственной системы сходящихся сил; -установка для исследования кинематики твердого тела; -установка для изучения динамики падающего груза; -стенд для определения центров масс твердых тел; -стенд для определения моментов инерции твердых тел. -модели: момент силы относительно оси и относительно центра, сложное пространственное движение тела, сложение пространственных пар, сложение вращений вокруг пересекающихся осей	Оперативное управление

27	Гидрогазодинамика	<p><b>Лабораторные установки: установка для измерения гидростатического давления жидкости газа, установка для определения режимов движения жидкостей, экспериментальная демонстрация уравнения Бернулли, замер расхода жидкости диафрагмой и т.д.</b></p> <p><b>Оборудование и макеты: гидротаран, ручной гидропресс, замер расхода жидкости диафрагмой, вихревой насос, фекальный гидравлический насос, элементы гидропривода, энжекторные струйные аппараты, действующие образцы, плакаты, модели насосов, их элементы и т.д.</b></p> <p>Стенд определения режимов движения жидкости на установке Рейнольдса. Стенд - «ОДЖ - 3».</p> <p>Стенд опытная иллюстрация уравнения Бернулли. Стенд - «УБ-2».</p> <p>Стенд истечения жидкости через отверстия и насадки. Стенд – «ИЖ-4».</p> <p>Стенд исследования гидроудара. Стенд – «ГУ- 1»</p> <p>Стенд испытания вихревого насоса. Стенд – «ВН – 0,3»</p> <p>Стенд испытания гидропривода Стенд - «ГСТ-90»</p>	Оперативное управление
28	Теплофизика	<p>Экспериментальные стенды по темам лабораторных работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Холодильник бытовой с оборудованием для определения основных показателей работы.</li> <li>2. Установки для определения коэффициента теплопроводности методом цилиндрической трубы.</li> <li>3. Прибор для определения коэффициента теплопроводности экспресс – методом.</li> <li>4. Психрометр для определения основных параметров влажного воздуха.</li> <li>5. Установка для определения коэффициента теплоотдачи при вынужденным движении воздуха), измерительная аппаратура (амперметры, вольтметры, микроанометры, термометры, психрометр, термопары и т.д.</li> </ol>	Оперативное управление
29	Электроника и электротехника	<p>Лабораторный стенд «Электротехника и основы электроники» НТЦ-01.01 лабораторное оборудование «Электротехника и основы электроники» - МПСУ (НТЦ-01.200)</p>	Оперативное управление
30	Метрология, стандартизация и сертификация	<p><b>Лаборатория технических измерений: оптиметр вертикальный, большой универсальный микроскоп, миниметры, штангенциркули, микрометры, микрометр зубомерный, проверочные плиты, призмы, штативы, нормалемер, шагомер, штангензубомер, лекальные линейки и т.д.</b></p>	Оперативное управление

31	Медико-биологические основы безопасности	Кабинеты с учебно-методическим оборудованием, с аудио- и видеосистемами	Оперативное управление
32	Надежность технических систем и техногенный риск	<p>Машина для испытания пружин МИП-100-2, изношенные детали в большом количестве ( пружины клапанные, подшипники качения), микрометры 0-25 мм и 25-50 мм, штангенциркуль ШЦ-1, ШЦ -2, угольник 160x100, плита поверочная, прибор для замера радиального зазора подшипников, набор щупов №2, технические условия на дефектацию, обтирочный материал.</p> <p>Новые и изношенные гильзы, поршни, пальцы, шатуны, кольца поршневые, шатун со втулкой, требующей расточкой, набор щупов, штангенциркуль, микрометры 0-25 мм и 25-50 мм, штихмасс, нутромер индикаторный до 55мм, нутромер под размер гильзы, микрометр для измерения толщины стенок гильз, прибор для проверки упругости поршневых колес, прибор для проверки поршней на овальность.</p> <p>Машина трения 77 МТ-1, прибор Роквелла ТК-2М, весы аналитические ВЛР-200, микрометр 0-25 мм, часы, секундомер СМ-60, лупа, бензин, обтирочный материал. прибор для проверки нагнетательных клапанов КИ-1086, прибор КП-16 40А для испытания плунжерных пар, стенд для испытания и регулировки форсунок КИ-22203М, прибор К-2 для проверки жиклеров, комплект приспособлений для дефектации форсунок ОР-9778, набор щупов, ванна для прецизионных деталей РП-1621, приспособление 70-7820-7404/000.</p> <p>Стенд для испытания и регулировки топливной аппаратуры дизелей КИ -921.</p> <p>Стенд для испытания масляных насосов и фильтров КИ-1575.</p> <p>Стенд для испытания гидросистем КИ-4815.</p>	Оперативное управление
33	Безопасность жизнедеятельности	<p><b>Лаборатория БЖ: люксметры Ю-116, светильники разных марок; УГ-2; аспирационный психрометр МВ-4, АСО-3, БАММ-1; ресивер МТЗ-80.</b></p> <p>Виброшумомер ВШВ-003-М2, Газоанализатор, Люксметр 70-116</p> <p>Прибор ИЩВ-003</p>	Оперативное управление
34	Управление техносферной безопасностью	Кабинеты с учебно-методическим оборудованием, с аудио- и видеосистемами	Оперативное управление

35	Надзор и контроль в сфере безопасности	Кабинеты с учебно-методическим оборудованием, с аудио- и видеосистемами	Оперативное управление
36	Производственная санитария и гигиена труда	Кабинеты с учебно-методическим оборудованием, с аудио- и видеосистемами	Оперативное управление
37	Промышленная безопасность и производственный контроль	Кабинеты с учебно-методическим оборудованием, с аудио- и видеосистемами	Оперативное управление
38	Аттестация рабочих мест	<i>Люксметры Ю-116, светильники разных марок; УГ-2; аспирационный психрометр МВ-4, АСО-3, БАММ-1; ресивер МТЗ-80.</i> Виброшумомер ВШВ-003-М2, Газоанализатор, Люксметр 70-116 Прибор ИЩВ-003	Оперативное управление
39	Защита в чрезвычайных ситуациях	Кабинеты с учебно-методическим оборудованием, с аудио- и видеосистемами. Приборы и оборудования применяемые в чрезвычайных ситуациях	Оперативное управление
40	Трактора и автомобили	Учебная аудитория, оснащенная мультимедийными средствами, компьютерный класс, стационарные и переносные макеты, плакаты и схемы. Плакаты по двигателям Д-243, 245, 260, КАМАЗ-740-740.50, ЯМЗ-238, ЗМЗ-513, зарубежным двигателям. Разрезы двигателей: ЗМЗ – 513, Д – 240, Д – 144 — 3 шт., КАМАЗ-740 — 2шт. СМД – 31, А – 41, А – 01М, ЗИЛ – 130, Д-21, СМД – 62 Отдельные агрегаты и детали двигателей – более 100 наименований.	Оперативное управление
41	Сельскохозяйственные машины	Лаборатория сельскохозяйственных машин: макеты, рабочие органы сельскохозяйственных машин, плакаты. <u>Почвообрабатывающие машины:</u> плуг ПЛН-5-35, плуг оборотный, культиваторы КСП-4; КОН-2.8; КСТ-3.8; КСН-3; КПУ-3,6 (5,4); борона дисковая модернизированная БДМ-4х4 П; <u>Посевные и посадочные машины:</u> Сеялки зерновые: СЗ-3.6 (5,4); СЗС -2.1 «Омичка»; сеялки специальные: СУПН-8; СО-4.2; «Мультикорн»; рабочая секция сеялки СПЧ-6, , посевные комплексы «Кузбас», «Агромастер», картофелесажалки СН-4Б; КСМ-4, <u>Машины для внесения удобрений:</u>	Оперативное управление

		<p>разбрасыватель органических удобрений РОУ-6, машина для внесения минеральных удобрений «МАХИ», навесной разбрасыватель МВУ-0,5.</p> <p><u>Машины для защиты растений:</u> протравливатели ПС-10А; «Мобитокс», «Гумотокс»; Опрыскиватель ОП-2000;</p> <p><u>Машины для заготовки кормов:</u> косилки КС-2.1; DMP 245; КИР-1,5; косилка плющилка КПП-9, косилка прицепная КДП-4; самоходная косилка «Macdon»; пресс-подборщики: ПР-Ф-180; Rollant «Class»; измельчитель рулонов ИГК-5; питательно-измельчительный аппарат КСК-100, кормоуборочные комбайны: «Полесье», Jaguar 830 «Class»,</p> <p><u>Машины для уборки урожая:</u> жатки ЖРБ-4.2; ЖВН-6А, Зерноуборочные комбайны ДОН-1500, Case 2366, «Агрос 530» КЗР-10 «Полесье», ботвоуборочная машина БМ-6, Комбайны кукурузоуборочный - ККП-3; свеклоуборочный КС-6.</p> <p><u>Машины для послеуборочной обработки зерна и семян:</u> Семя и зерно очистительные машины: СМ-4; ОПС-2; ЗГМ-10; СПС-5 ПСМ-25; СМВО-10; сушилка передвижная РРТ- 200.</p>	
42	Экономика безопасности труда	Учебная аудитория и компьютерный класс, конфигурация «1С: Бухгалтерия сельскохозяйственного предприятия», audit-expert программное средство «Решение задач линейного программирования симплекс-методом», MS Office.	Оперативное управление
43	Диагностика безопасности технических объектов	Кабинеты с учебно-методическим оборудованием, с аудио- и видеосистемами.	Оперативное управление
44	Технология машиностроения	Токарные станки. Вертикально-сверлильные станки: 2А135. Горизонтально-фрезерные станки. Продольно-строгальный станок. Плоскошлифовальный станок. Универсально-заточной станок. Зубофрезерный станок. Универсальная делительная головка. Резцы, сверла, зенкеры, развертки, фрезы, протяжки. Зубонарезные инструменты. Шлифовальные и алмазные круги. Измерительные инструменты. Угломеры универсальные. Чертежи деталей сельхозмашин и автомобилей. Заводские технологические процессы на изготовление и сборку изделий и т.д.	Оперативное управление
45	Пожаровзрывозащита	Кабинеты с учебно-методическим оборудованием, с аудио- и видеосистемами.	Оперативное



			управление
46	Системы обеспечения промышленной безопасности	Кабинеты с учебно-методическим оборудованием, с аудио- и видеосистемами.	Оперативное управление
47	Организация и управление сельскохозяйственного производства	Кабинеты с учебно-методическим оборудованием, с аудио- и видеосистемами.	Оперативное управление
48	Оценка и анализ техногенных рисков	Кабинеты с учебно-методическим оборудованием, с аудио- и видеосистемами.	Оперативное управление
49	Материаловедение	<p><b><u>1 лаборатория. Станочная мастерская:</u> токарно-винторезный станок, универсально-фрезерный станок, плоско-шлифовальный станок, поперечно-строгальный станок, вертикально- сверильный станок, станок точильный двухсторонний, магнитные плиты, центры, люнеты и т.д</b></p> <p><b><u>2 лаборатория. Слесарная мастерская:</u> станок точильно-сверильный переносной, ножницы, верстак слесарный одноместный, плита разметочная, тиски слесарные параллельные, штангенциркуль, угольник слесарный с широким основанием, дрели ручные и т.д.</b></p> <p><b><u>Сварочная мастерская:</u> трансформатор сварочный, выпрямитель сварочный, генератор ацетиленовый, набор газовых горелок, резаков</b></p> <p><b><u>3 лаборатории. Лаборатория материаловедения и термообработки:</u> прибор для измерения твердости металлов и сплавов по методу Роквелла, секундомер однострелочный, тмикроскоп металлографический, микроскоп металлографический с панкреатической системой и т.д.</b></p> <p><b><u>3 лаборатории по термообработке:</u> эл.печи муфельные, термонары, заточный станок, печь вертикальная, тведометр Роквелла</b></p> <p><b><u>4 лаборатория. Лаборатория резания:</u> поперечно-строгальный, вертикально-сверильный, плоскошлифовальный станок, зубодолбежный станок, универсально-заточный станок, станок точильный двухсторонний, головка делительная универсальная, зубомер и т.д.</b></p>	Оперативное управление
50	Технологическое оборудование и его безопасная	Тракторы: ДТ-75М, МТЗ-80, Т-150. Сельскохозяйственные машины: плуг ПЛН-3-35	Оперативное управление

	эксплуатация	культиватор КПС-4. Диагностический комплекс КАД-300-1. Компрессор. Моечная машина. Зарядное устройство. Прибор для проверки форсунок. Аккумуляторные батареи. Чемодан мастера наладчика. Шкафы с приборами и инструментом. Прибор ИМД-Ц.	
51	Сопротивление материалов	Лаборатория сопротивления материалов Маятниковый копер МК-5- 1 шт.; Маятниковый копер МК-30 – 1 шт.; Испытател. машина УИМ- 50 – 1 шт.; Испытател. машина Р-10 – 1 шт.; Испытател. машина АМ- 1 – 1 шт.; Испытательная машина К-5 – 1 шт.; Испытател. машина МР-00-5 – 1 шт.; Испытател. машина МТР-170 – 1 шт.; Испыт. машина МУИ-600 – 1 шт.; Испытател. машина РМУ-005 – 1 шт.; Устройство лаб-ная СМ21М – 1 шт.; Устройство лабор-ая СМ2М – 1 шт.; Устройство лабор-ная СМ4М – 1 шт.; Устройство лабор-ая СМ18М – 1 шт.; Устройство лабор-ая СМ2 – 1 шт.; Устройство лабор-ая СМ4А – 1 шт. Кабинет сопротивления материалов Проектор BenQMX518 – 1шт.; Экран настенный – 1 шт.; Ноутбук – 1шт. Плакаты по всем разделам сопротивления материалов.	Оперативное управление
52	Аттестация и сертификация промышленных и технических объектов на безопасность	Кабинеты с учебно-методическим оборудованием, с аудио- и видеосистемами.	Оперативное управление
53	Пожарная безопасность технологических процессов	Кабинеты с учебно-методическим оборудованием, с аудио- и видеосистемами.	Оперативное управление

54	Технология производства продукции растениеводства	Кабинеты с учебно-методическим оборудованием, с аудио- и видеосистемами Плакаты с рисунками, ГОСТы на зерновые и плодовоовощные культуры. Образцы зерна озимой ржи, яровой пшеницы, ячменя, овса. Сушильный шкаф СЭШ-3М (1 шт.), весы электронные НЛ-400 (1 шт.), разборные доски, набор сит (1 комплект), прибор ИДК-3 (1 шт.).	Оперативное управление
55	Монтаж и эксплуатация средств защиты	Кабинеты с учебно-методическим оборудованием, с аудио- и видеосистемами.	оперативное управление
56	Электромагнитная безопасность	Кабинеты с учебно-методическим оборудованием, с аудио- и видеосистемами.	Оперативное управление
57	Физическая культура	Спорт корпус, Спортивный комплекс «Тулпар»	Оперативное управление
58	ПДД и ОБД	Класс для изучения правил дорожного движения (стенды, плакаты), компьютерный класс для изучения ПДД с программным обеспечением	Оперативное управление
59	Управление СХА	Агрегат АТО-9993, агрегат ОЗ-9995, комплект авто диагностики КАД-300, двигатель Д-240, трактор МТЗ-80, трактор Т-150 трактор ДТ-75, культиватор КПС-4, двигатель СМД-64 двигатель ЗМЗ-53, установка ОМ-2874, КИ-13920, прибор АК-1124, прибор АК-1125, ручная лаборатория, сумка аккумуляторщика, топливо-раздаточная колонка, фильтрозаправочный агрегат, автомобиль Камаз-5460, силовой агрегат Камаз-740.50-360, ведущий мост автомобилю Камаз -1 шт, КПП автомобиля Камаза.	Оперативное управление