

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Арженовский Алексей Григорьевич

Должность: И.о. директора института механики и энергетики имени В.П. Горячкина

Дата подписания: 2025.05.11 11:16:25

Уникальный программный ключ:

3097683b385577e8e27027e8e64c5f15ba3ab904

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт механики и энергетики имени В.П. Горячкина
Кафедра «Тракторы и автомобили»

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института механики и
энергетики имени В.П. Горячкина

А.Г. Арженовский

“ 11 ” 2025 г.



ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
Б2.О.01.02(У) Технологическая (производственно-
технологическая) практика

для подготовки специалистов

ФГОС ВО

Специальность: 23.05.01 – Наземные транспортно-технологические средства
Специализация: Автомобили и тракторы

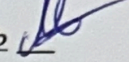
Курс 1

Семестр 2

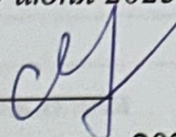
Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2025

Москва, 2025

Разработчик: Москвичев Дмитрий Александрович, к.т.н., ст. преподаватель 

«06» июня 2025 года.

Рецензент: Казанцев Сергей Павлович, д.т.н., профессор 

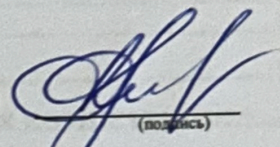
«08» июня 2025 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства», специализации «Автомобильная техника в транспортных технологиях», профессионального стандарта 33.005 – Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом осмотре, профессионального стандарта 13.001 – Специалист в области механизации сельского хозяйства и учебного плана.

Программа обсуждена на заседании кафедры «Тракторы и автомобили», протокол № 13-24/25 от 17 июня 2025 года

Зав. кафедрой Дидманидзе Отари Назирович,

академик РАН, д.т.н., профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

«17» июня 2025 года

Согласовано:

Председатель учебно-методической
комиссии института механики и энергетики
имени В.П. Горячкина Дидманидзе О.Н., д.т.н., профессор

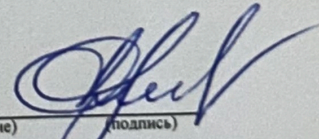
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

Протокол № 5 от 20 июня 2025 года.

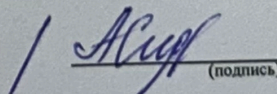
Зав. выпускающей кафедрой
«Тракторы и автомобили»

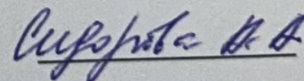
Дидманидзе Отари Назирович,
академик РАН, д.т.н., профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

«25» июня 2025 г.

Зав.отделом комплектования ЦНБ


(подпись)



Содержание

АННОТАЦИЯ.....	4
1. ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ	5
2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ.....	5
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	6
4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП СПЕЦИАЛИТЕТА	10
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	10
6. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ.....	14
6.1. ОБЯЗАННОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	14
Обязанности студентов при прохождении учебной практики	15
6.2. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	15
6.2.1. Общие требования охраны труда	15
6.2.2. Частные требования охраны труда	16
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....	17
8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....	17
8.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	Ошибка! Закладка не определена.
8.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	17
8.3. НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ	18
8.4. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ	19
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....	19
10. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ) ..	20

Б2.О.01.02(У) «Технологическая (производственно-технологическая) практика» для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства», специализации «Автомобили и тракторы»

Курс: 1 семестр: 2

Форма проведения практики: непрерывная, групповая

Способ проведения: стационарная.

Цель практики: закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, приобретение ими умений и навыков в области анализа работы наземных транспортно-технологических средств как с точки зрения производственной, так и, главным образом, с точки зрения технической эксплуатации, обеспечение связи между научно-теоретической и практической подготовкой студентов с привитием им опыта работы, определенных навыков практической и научно-исследовательской деятельности; освоение студентами практических знаний и приобретение умений и навыков в области организации производства, производственного процесса, диагностики, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств, особенностей функционирования предприятий, эксплуатирующих наземные транспортно-технологические средства и особенностей организации транспортных и транспортно-технологических процессов; организации обеспечения рациональных форм поддержания и восстановления работоспособности наземных транспортно-технологических средств; освоения методик выполнения лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний, рационального использования ресурсов в процессе функционирования инженерно-технических служб на основе совершенствования документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационных организаций различных форм собственности; освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретения умений и навыков в области сбора и обработки информации, необходимой для организации и управления производством, технико-экономического анализа и технического контроля по параметрам технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств на основе оценки затрат и результатов деятельности эксплуатационной организации, а также необходимости организации управления качеством безопасной и эффективной эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников, а также приобретение знаний, способствующих успешному усвоению дисциплин, изучаемых на последующих курсах.

Задачи практики: получение знаний и овладение навыками применения знаний и технического кругозора обучающихся, ознакомление с организационной структурой, принципами деятельности и управления автотранспортными предприятиями (АТП) с точки зрения организации перевозочного процесса и безопасности дорожного движения, закрепление знаний о структурах управления АТП, целях, задачах, составе и внутренней структуре службы эксплуатации предприятия, технической службы предприятия, вспомогательных служб предприятия, службы безопасности дорожного движения, получение данных о существующих системах организации транспортно-логистической деятельности на автомобильном транспорте на предприятии и их сравнение с теоретическими аналогами.

Требования к результатам освоения практики: в результате освоения практики формируются следующие компетенции: ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3.

Краткое содержание практики: Практика предусматривает следующие этапы: 1 этап Подготовительный этап. Студенты проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности, по выполнению заданий. 2 этап Основной этап. Изучение документации, изучение существующих систем организации транспортно-логистической деятельности на автомобильном транспорте на предприятии и их сравнение с теоретическими аналогами,

выполнение практических работ по практике. 3 этап Заключительный этап. Проводится подготовка к зачету с оценкой по практике.

Место проведения: ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева, аудитории кафедры «Тракторы и автомобили».

Общая трудоемкость практики / в т.ч. практическая подготовка: 108/108 часов, 3 зачетных единицы.

Промежуточный контроль по практике: зачет – 2 семестр.

1. Цель практики

Целью учебной технологической (производственно-технологической) практики является закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, приобретение ими умений и навыков в области анализа работы наземных транспортно-технологических средств как с точки зрения производственной, так и, главным образом, с точки зрения технической эксплуатации, обеспечение связи между научно-теоретической и практической подготовкой студентов с привитием им опыта работы, определенных навыков практической и научно-исследовательской деятельности; освоение студентами практических знаний и приобретение умений и навыков в области организации производства, производственного процесса, диагностики, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств, особенностей функционирования предприятий, эксплуатирующих наземные транспортно-технологические средства и особенностей организации транспортных и транспортно-технологических процессов; организации обеспечения рациональных форм поддержания и восстановления работоспособности наземных транспортно-технологических средств; освоения методик выполнения лабораторных, стендовых, полигонных, приемосдаточных и иных видов испытаний, рационального использования ресурсов в процессе функционирования инженерно-технических служб на основе совершенствования документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационных организаций различных форм собственности; освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретения умений и навыков в области сбора и обработки информации, необходимой для организации и управления производством, технико-экономического анализа и технического контроля по параметрам технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств на основе оценки затрат и результатов деятельности эксплуатационной организации, а также необходимости организации управления качеством безопасной и эффективной эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников, а также приобретение знаний, способствующих успешному усвоению дисциплин, изучаемых на последующих курсах.

2. Задачи практики

Задачами учебной технологической (производственно-технологической) практики являются получение знаний и овладение такими навыками как:

- анализа нормативных актов, регулирующих отношения в различных сферах деятельности; реализации и защиты своих прав;
- анализа взаимоотношений в коллективе; распознавания признаков конфликтов в коллективе, вызванные нетолерантным отношением к проявлениям социальных, этнических, конфессиональных и культурных особенностей представителей различных национальностей; основными приемами урегулирования конфликтов, происходящих в коллективе вследствие нетолерантного отношения к проявлениям социальных, этнических, конфессиональных и культурных особенностей представителей различных национальностей;
- традиционными и современными способами получения информации; навыками самостоятельной работы и самоорганизации; навыками систематического изучения дисциплины;

- работы с компьютером; способами и средствами получения, хранения, переработки и визуального представления информации;
- методиками выбора оптимальной тары и упаковки груза, методиками крепления грузов различной номенклатуры по международным стандартам и технической документации, методикой выбора рациональной схемы погрузочно-разгрузочных работ, способностью оказывать информационные и финансовые услуги; организацией формирования пакета документов для отправки груза; контролем финансовых взаимоотношений с подрядчиком;
- технологиями организации собственной трудовой деятельности;
- методами разработки производственных программ и плановых заданий участникам перевозочного процесса и финансового анализа их выполнения, методикой эффективности по выбору транспортных средств и погрузочной техники;
- методикой определения экономической эффективности по выбору транспортных средств и погрузочно-разгрузочной техники; определением списка необходимых услуг на транспортном рынке;
- получение знаний международным стандартам и технической документации;
- основами организации и функционирования транспортного комплекса;
- методами анализа транспортных происшествий, методами организации движения транспортных средств, методами исследования характеристик транспортных потоков;
- методами менеджмента, методами анализа моделей социально-технических систем управления;
- методами разработки производственных программ и плановых заданий участникам перевозочного процесса.

3. Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики

Прохождение учебной технологической (производственно-технологической) практики, направлено на формирование следующих общепрофессиональных (ОПК) компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1

Требования к результатам освоения по программе практики

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенции	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ОПК-1	Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей	ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности	основные понятия, теоремы, методы математических и естественных наук основные проблемы математики и естественных наук	выбрать нужный математический метод, использовать аналитические методы в решении типовых задач профессиональной деятельности	различными математическими методами, аналитическими методами решения типовых задач профессиональной деятельности
			ОПК-1.2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области эксплуатации технических средств агропромышленного комплекса	конкретные математические модели в задачах, относящихся к области эксплуатации наземных транспортно-технологических машин	создавать математические модели самостоятельно, объяснять происходящие явления физическими законами	методами построения математических моделей в области эксплуатации наземных транспортно-технологических машин
			ОПК-1.3 Формирует схему и последовательность применения основных законов математических и естественных наук для реализации проектных решений в области проектирования и эксплуатации технических средств агропромышленного комплекса	схемы и последовательность применения математических и естественнонаучных законов	разрабатывать схемы и определять последовательность применения математических и естественнонаучных законов, позволяющих реализовать конкретные проектные и эксплуатационные решения применительно к техническим средствам	навыком разработки схемы и опытом определения последовательности применения математических и естественнонаучных законов, позволяющих реализовать конкретные проектные и эксплуатационные решения применительно к техническим средствам

2.	ОПК-2	Способен решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Демонстрирует знание источников получения профессиональной информации и информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности, а также основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации	подходы к выбору источников получения информации, возможности поисковых систем Yandex, Google, Mail.ru, Rambler, ЭБС Университета, возможности облачных хранилищ (Яндекс.Диск, Мэйл.ру и аналогов); подходы к выбору информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности	работать в поисковых системах Yandex, Google, Mail.ru, Rambler, ЭБС Университета, в облачных хранилищах (Яндекс.Диск, Мэйл.ру и аналогов), находить, сортировать по выбранным критериям и сохранять информацию, в том числе цифровую, необходимую для решения задач профессиональной деятельности	навыками работы с различной информацией, в том числе цифровой, из различных источников, в том числе в облачных хранилищах (Яндекс.Диск, Мэйл.ру и аналогов), нахождением значимых фактов и данных, умением трансформировать данные в формат, необходимый для решения задач профессиональной деятельности
			ОПК-2.2 Применяет методы представления и алгоритмы обработки данных, использовать цифровые технологии для решения профессиональных задач	цифровые технологии, методы, алгоритмы и программные продукты обработки и визуализации данных (языки и программные продукты: Python, R, Excel, Tableau, Power BI, Statistika, MathLab и др.) для решения задач профессиональной деятельности	использовать современные цифровые технологии, работать с алгоритмами и программными продуктами обработки и визуализации данных (языки и программные продукты: Python, R, Excel, Tableau, Power BI, Statistika, MathLab и др. в зависимости от задач профессиональной деятельности)	навыком работать с алгоритмами и программными продуктами обработки и визуализации данных (языки и программные продукты: Python, R, Excel, Tableau, Power BI, Statistika, MathLab и др. в зависимости от задач профессиональной деятельности)
			ОПК-2.3 Использует навыки информационного обслуживания и обработки данных в проектной деятельности в области эксплуатации технических средств агропромышленного комплекса	цифровые инструменты информационного обслуживания и обработки данных в проектной деятельности	подбирать цифровые инструменты и использовать их для информационного обслуживания и обработки данных в зависимости от профессиональных задач, в том числе в области эксплуатации технических средств агропромышленного комплекса	навыком выбора цифровых инструментов и опытом их использования для информационного обслуживания и обработки данных в зависимости от профессиональных задач, в том числе в области эксплуатации технических средств агропромышленного комплекса
3.	ОПК-3	Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники	ОПК-3.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области эксплуатации технических средств агропромышленного комплекса	методы эффективного поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области эксплуатации технических средств	использовать методы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области эксплуатации технических средств	навыками эффективного поиска в том числе в сети Интернет с использованием различных поисковых систем, анализом нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области эксплуатации технических средств
			ОПК-3.2 Использует действующие нормативные правовые документы, нормы и регламенты в инженерно-технической деятельности в области проектирования и эксплуатации технических средств агропромышленного комплекса	основные нормативные и правовые документы, регламентирующие работу инженерно-технических служб и специалистов в области проектирования и эксплуатации технических средств	определять аспекты деятельности инженерно-технических служб и специалистов в области проектирования и эксплуатации технических средств для обоснованного применения нормативных и правовых документов, регламентирующих их работу	навыком использования нормативных и правовых документов, регламентирующие работу инженерно-технических служб и специалистов в области проектирования и эксплуатации технических средств в различных производственно-хозяйственных ситуациях
			ОПК-3.3 Оформляет конструкторскую, техническую и технологическую документацию для осуществления профессиональной деятельности с учетом	перечень конструкторской, технической и технологической документации, применяемой в области эксплуатации наземных транспортных средств	оформлять конструкторскую, техническую и технологическую документацию, определяющую порядок эксплуатации наземных транспортных средств	навыком оформления новой и корректировки применяемой конструкторской, технической и технологической документации, определяющую порядок

			нормативных правовых актов			эксплуатации наземных транспортных
4.	ОПК-4	Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов;	ОПК-4.1 Знает основные направления развития и совершенствования объектов профессиональной деятельности, принципы построения алгоритмов решения инженерных и научно-технических задач в области эксплуатации технических средств агропромышленного комплекса	типаж и эксплуатационные свойства наземных транспортно-технологических машин, подходы к решению инженерных задач в области эксплуатации наземных транспортно-технологических машин	формулировать научно-технические задачи и разрабатывать алгоритмы достижения определенных результатов инженерных и научно-технических задач в области эксплуатации наземных транспортно-технологических машин	навыком поиска направлений развития и совершенствования наземных транспортно-технологических машин и формулирования научно-технических задач, позволяющих достичь определенного уровня эксплуатации
			ОПК-4.2 Умеет формулировать задачи исследования, выбирать методы и средства их решения, разрабатывать мероприятия по их реализации, анализировать и интерпретировать получаемые результаты	конструктивные и технологические свойства наземных транспортно-технологических машин, методы и средства их оценки	анализировать и интерпретировать результаты исследования конструктивных и технологических свойств наземных транспортно-технологических машин	навык формулирования задач исследования и опыт их реализации для достижения определенных результатов
			ОПК-4.3 Имеет навыки самостоятельной научно-исследовательской деятельности при поиске и отборе информации, проведении математического и имитационного моделирования объектов, планирования и постановки эксперимента, а также обработки данных	источники информации, содержащие сведения о решении инженерных и научно-технических задач в области эксплуатации наземных транспортно-технологических машин	вести самостоятельный поиск и отбор информации, содержащие сведения о решении инженерных и научно-технических задач или возможности моделирования объектов	навыком планирования постановки эксперимента, обработки опытной и имитационной информации о конструктивных и технологических свойствах наземных транспортно-технологических машин
	ОПК-5	Способен применять инструментальный формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов	ОПК-5.1 Анализирует возможности решения инженерных и научно-технических задач посредством применения готовых прикладных программных продуктов, проводит поиск решений и обосновывает разработку оригинальных прикладных программ	способы использования информационных технологий, готовых прикладных программ и баз данных в профессиональной деятельности с учетом профессиональных задач	разрабатывать техническую документацию и графические материалы с применением прикладных программных продуктов в зависимости от профессиональных задач	навыками работы с компьютером как средством управления информацией с применением прикладных программных продуктов в зависимости от профессиональных задач
			ОПК-5.2 Определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач, прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования объектов, систем и процессов, требования информационной безопасности	выбирать инструментальный формализации инженерных, научно-технических задач, прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования объектов, систем и процессов с учетом требований информационной безопасности	навыками выбора инструментального формализации инженерных, научно-технических задач, прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования объектов, систем и процессов
			ОПК-5.3 Использует программы автоматизированного проектирования при решении инженерных задач	перечень прикладных программ и средств автоматизированного проектирования при решении инженерных задач	выбирать прикладные программы и средства автоматизированного проектирования при решении инженерных задач	навыками применения прикладных программ и средств автоматизированного проектирования при решении инженерных задач
	ОПК-6	Способен ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать	ОПК-6.1 Знает основные документы, регламентирующие экономическую деятельность предприятий, источники финансирования производственной деятельности	основные документы, регламентирующие экономическую деятельность автотранспортных предприятий, источники финансирования производственной деятельности	Обосновывать принятие экономических решений, используя методы экономического планирования для достижения поставленных целей и задач	навыками применения различных экономических инструментов и их сочетаний для достижения поставленных целей и задач

		обоснованные управленческие решения по организации производства, владеет методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда	предприятий, принципы планирования экономической деятельности в различных производственных и социальных условиях	автотранспортных предприятий, принципы планирования экономической деятельности в различных производственных и социальных условиях		
			ОПК-6.2 Обосновывает принятие экономических решений, используя методы экономического планирования для достижения поставленных целей и задач	основные документы, регламентирующие экономическую деятельность автотранспортных предприятий, источники финансирования производственной деятельности автотранспортных предприятий, принципы планирования экономической деятельности в различных производственных и социальных условиях	Обосновывать принятие экономических решений, используя методы экономического планирования для достижения поставленных целей и задач	навыками применения различных экономических инструментов и их сочетаний для достижения поставленных целей и задач
			ОПК-6.3 Владеет навыками применения различных экономических инструментов и их сочетаний для достижения поставленных целей и задач	основные документы, регламентирующие экономическую деятельность автотранспортных предприятий, источники финансирования производственной деятельности автотранспортных предприятий, принципы планирования экономической деятельности в различных производственных и социальных условиях	Обосновывать принятие экономических решений, используя методы экономического планирования для достижения поставленных целей и задач	навыками применения различных экономических инструментов и их сочетаний для достижения поставленных целей и задач
	ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для задач профессиональной деятельности	ОПК-7.1 Алгоритмизирует решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств	языки структурного и объективно-ориентированного программирования и современные программные среды разработки программ, способы описания алгоритмов, основные этапы решения алгоритмов	применять языки структурного и объективно-ориентированного программирования и современные программные среды разработки программ, применять типовые алгоритмы решения задач	навыками работы с языками структурного и объективно-ориентированного программирования, первичным опытом применения программных сред разработки программ, навыками построения типовых алгоритмов
			ОПК-7.2 Применяет средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации	основы работы в локальных и глобальных сетях; способы использования информационных технологий и баз данных профессиональной деятельности.	осуществлять поиск, хранение (Dropbox, Яндекс Диск, Google One (Диск) и другие), обработку и анализ информации из различных источников и баз данных (СПС Гарант, Консультант Плюс, поисковые системы Yandex, Google, Mail, Rambler и другие), представлять ее в требуемом формате (.xls, .doc, .mdb). с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (семейство Ethernet); использовать информационные технологии и базы данных в профессиональной деятельности.	основными методами, способами осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представления ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (Dropbox, Яндекс Диск, Google One (Диск), СПС Гарант, Консультант Плюс, поисковые системы Yandex, Google, Mail, Rambler); навыками работы с компьютером как средством управления информацией (служебные программы, утилиты, прикладные программы – MS Office, WinZip, WinRAR, 7-Zip, FilZip, Recuva, TestDisk, Disk Cleaner и другие).
			ОПК-7.3 Демонстрирует	требования к	работать с нормативной	навыками экономного и

			знание требований к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД) и умение выполнять чертежи простых объектов	оформлению конструкторской документации, основные стандарты и требования ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД, с использованием информационных технологий, в том числе с применением современных цифровых инструментов Kahoot, Moodle, Fotor, SimInTech	документацией, оформлять конструкторскую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД, с использованием информационных технологий, в том числе с помощью современных программных продуктов Компас3D, AutoCAD, Excel, Power Point и осуществлять коммуникации посредством Webinar, Zoom, Mentimeter	наглядного графического оформления конструкторских решений, поиска необходимой нормативной документации ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД, с использованием информационных технологий, в том числе обработки и интерпретации информации с помощью современных программных продуктов Excel, Power Point и осуществлять коммуникации посредством Webinar, Zoom, Mentimeter
--	--	--	--	---	---	---

4. Место практики в структуре ОПОП специалитета

Учебная технологическая (производственно-технологическая) практика по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства», специализации «Автомобили и тракторы» входит в блок Б2.О.01(У) ОПОП ВО специалитета в соответствии с учебным планом и требованиями ФГОС ВО. Продолжительность практики и конкретные сроки практики определяются действующим учебным планом.

Практика является основополагающей для изучения дисциплин 2-5 курсов: конструкция наземных транспортных средств, конструкции наземных технологических средств, инженерная экология, основы управления и безопасность движения, правила дорожного движения, энергетические установки наземных транспортно-технологических средств, теория наземных транспортно-технологических средств, эксплуатация наземных технологических средств, специализированный подвижной состав в АПК, проектная деятельность и других.

Форма проведения: непрерывная, групповая

Способ проведения: стационарная

Место и время прохождения практики: проводится в летний период 2 семестра 1 курса, на базе Университета, в аудиториях кафедры «Тракторы и автомобили».

Продолжительность практики: 4 недели.

Учебная технологической (производственно-технологической) практика состоит из 3 этапов.

Прохождение практики обеспечит: закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, приобретение ими умений и навыков в области эксплуатации транспортных средств и управления транспортными процессами для применения на практике.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требованиями по доступности.

Форма промежуточного контроля: зачёт с оценкой – 2 семестр.

5. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетных единицы (108 часов, в том числе практическая подготовка 108 часов).

Таблица 2

Трудоёмкость учебной практики

Вид учебной работы	Трудоёмкость, час
	всего / в том числе практическая подготовка
Общая трудоёмкость по учебному плану, в зач.ед.	3
в часах	108/108
Контактная работа, час.	60/60
Самостоятельная работа практиканта, час.	48/48
Форма промежуточной аттестации	зачет

Таблица 3

Структура учебной практики

№ п/п	Содержание этапов практики
1	Подготовительный этап: Инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности, по выполнению заданий.
2	Изучение документации, изучение существующих систем организации деятельности на автомобильном транспорте на предприятии и их сравнение с теоретическими аналогами, выполнение практических работ по практике.
3	Заключительный этап: Подготовка к зачету. Зачет с оценкой по практике.

Содержание практики**1 этап Подготовительный этап****1 день практики**

Инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности, по выполнению заданий и получения зачета по практике. Изучение вопросов охраны труда, пожарной безопасности, техники безопасности и требований при работе в аудиториях кафедры «Тракторы и автомобили». Изучение требований, предъявляемых к выполнению самостоятельной работы студентов при прохождении учебной практики и правил защиты выполняемых работ и заданий.

Формы текущего контроля (контроль присутствия, устный опрос)

2 день практики. Практическое занятие № 1.

Организационная структура пассажирского автотранспортного предприятия, функции отделов и служб, информационные технологии и компьютерные программы, применяемые на предприятии, необходимая документация (путевой лист, маршрутный лист и др.), порядок их заполнения, правила выпуска автомобилей на линию, возвращение автомобилей в гараж, сдача документов, постановка автомобилей под охрану. Условия труда водителя, социальная политика, осуществляемая на предприятии. Возможностями повышения квалификации, обучение и переобучение в рамках предприятия и за счет предприятия. Применяемый подвижной состав. Фактическую интенсивность и регулярность движения. Скорость движения, нормирование времени рейса.

Формы текущего контроля (контроль присутствия, устный опрос)

3 день практики. Практическое занятие № 2.

Организационная структура грузового автотранспортного предприятия. Функции отделов и служб. Информационные технологии и компьютерные программы, применяемые на предприятии. Необходимая документация (путевой лист, ТТН и др.), порядок их заполнения. Транспортная характеристика перевозимых грузов. Выпуск автомобилей на линию. Возвращение автомобилей в гараж. Сдача документов. Постановка автомобилей под охрану.

Условия труда водителя. Социальная политика, осуществляемая на предприятии. Возможности повышения квалификации, обучения и переобучения в рамках предприятия и за счет предприятия. Применяемый подвижной состав. Фотография рабочего дня водителя.

Формы текущего контроля (контроль присутствия, устный опрос)

4 день практики

Практическое занятие № 3.

Организационная структура дорожно-ремонтного строительного управления. Функции отделов и служб. Информационные технологии и компьютерные программы, применяемые на предприятии. Необходимая документация (путевой лист, ТТН и др.), порядок их заполнения. Транспортная характеристика перевозимых грузов. Выпуск автомобилей на линию. Возвращение автомобилей в гараж. Сдача документов. Постановка автомобилей под охрану. Условия труда водителя. Характеристика склада, его конструктивных элементов и применяемого оборудования. Схема погрузочно-разгрузочного пункта; Характеристика погрузочно-разгрузочных машин и механизмов; Применяемый подвижной состав. Фотография рабочего дня погрузочно-разгрузочного пункта, где должны быть отражены все затраты времени как полезные, так и непроизводительные потери.

Формы текущего контроля (контроль присутствия, устный опрос)

5 день практики. Практическое занятие № 4.

Организационная структура транспортно-экспедиционной компании (ТЭК), имеющей собственный или привлеченный подвижной состав. Информационные технологии и компьютерные программы, применяемые на предприятии. Необходимая документация (путевой лист, ТТН и др.), порядок их заполнения. Транспортная характеристика перевозимых грузов. Выпуск автомобилей на линию. Возвращение автомобилей в гараж. Сдача документов. Постановка автомобилей под охрану. Условия труда водителя. Социальная политика, осуществляемая на предприятии. Возможности повышения квалификации, обучения и переобучения в рамках предприятия и за счет предприятия. Применяемый подвижной состав.

Формы текущего контроля (контроль присутствия, устный опрос)

6 день практики. Практическое занятие № 5.

Организационная структура управления технологического транспорта и строительной техники (УТТиСТ). Информационные технологии и компьютерные программы, применяемые на предприятии. Необходимая документация (путевой лист, ТТН и др.), порядок их заполнения. Транспортная характеристика перевозимых грузов.

Формы текущего контроля (контроль присутствия, устный опрос)

7 день практики. Практическое занятие № 6.

Правила выпуска автомобилей в управлении технологического транспорта и строительной техники (УТТиСТ) на линию. Возвращение автомобилей в гараж. Сдача документов. Постановка автомобилей под охрану. Условия труда водителя. Характеристика заказчиков; Характеристика погрузочно-разгрузочных машин и механизмов; Применяемый подвижной состав. Фотография рабочего дня водителя.

Формы текущего контроля (контроль присутствия, устный опрос)

8 день практики. Практическое занятие № 7.

Организационная структура управления благоустройства. Функции отделов и служб. Информационные технологии и компьютерные программы, применяемые на предприятии. Необходимая документация (путевой лист, ТТН и др.), порядок их заполнения. Транспортная характеристика перевозимых грузов. Выпуск автомобилей на линию. Возвращение автомобилей в гараж. Сдача документов. Постановка автомобилей под охрану. Условия труда водителя. Характеристика обслуживаемых объектов. Характеристика погрузочно-разгрузочных машин и механизмов.

Формы текущего контроля (контроль присутствия, устный опрос)

9 день практики. Практическое занятие № 8.

Организационная структура крупных и средних торговых предприятий осуществляющих перевозки грузов мелкими партиями. Функции отделов и спецслужб. Информационные технологии и компьютерные программы, применяемые на предприятии.

Необходимая документация (путевой лист, ТТН и др.), порядок их заполнения. Транспортная характеристика перевозимых грузов. Выпуск автомобилей на линию. Возвращение автомобилей в гараж. Сдача документов. Постановка автомобилей под охрану. Условия труда водителя. Характеристика склада, его конструктивных элементов и применяемого оборудования. Схема погрузочно-разгрузочного пункта. Характеристика погрузочно-разгрузочных машин и механизмов; Фотография рабочего дня погрузочно-разгрузочного пункта, где должны быть отражены все затраты времени как полезные, так и непроизводительные потери.

Формы текущего контроля (контроль присутствия, устный опрос).

10 день практики. Практическое занятие № 9.

Организационная структура транспортных организаций, осуществляющих междугородные и международные перевозки грузов и пассажиров. Функции отделов и служб. Информационные средства и компьютерные программы, применяемые на предприятии. Транспортная характеристика перевозимых грузов. Условия труда водителя. Социальная политика, осуществляемая на предприятии. Возможности повышения квалификации, обучения и переобучения в рамках предприятия и за счет предприятия. Документы водителя, требующиеся при выполнении международных перевозок. Документы, относящиеся к транспортному средству при выполнении международных перевозок (накладная СМР, книжка МДП). Документы на груз при выполнении международных перевозок. Дополнительные документы, требующиеся при перевозке опасных, крупногабаритных и тяжеловесных грузов. Документы, требующиеся при выполнении международных пассажирских перевозок.

Формы текущего контроля (контроль присутствия, устный опрос).

11 день практики. Практическое занятие № 10.

Организационная структура контейнерных терминалов. Функции отделов и служб. Информационные технологии и компьютерные программы, применяемые на предприятии. Необходимая документация (путевой лист, ТТН), порядок их заполнения (в случае наличия собственного ПС). Транспортная характеристика контейнеров. Выпуск автомобилей на линию. Возвращение автомобилей в гараж. Сдача документов. Постановка автомобилей под охрану. Условия труда водителя. Характеристика терминала, его конструктивных элементов и применяемого оборудования. Схема погрузочно-разгрузочного пункта; Характеристика погрузочно-разгрузочных машин и механизмов; Фотография рабочего дня погрузочно-разгрузочного пункта, где должны быть отражены все затраты времени как полезные, так и непроизводительные потери.

Формы текущего контроля (контроль присутствия, устный опрос).

12 день практики. Практическое занятие № 11

Изучение нормативных документов по проведению технического обслуживания. Изучение технологии выполнения работ по техническому обслуживанию автотранспортных средств. Обучение приемам работы по техническому обслуживанию автотранспортных средств

Формы текущего контроля (контроль присутствия, устный опрос).

13 день практики. Практическое занятие № 12

Изучение нормативных документов по проведению текущего ремонта автотранспортных средств. Изучение технологии выполнения работ по текущему ремонту двигателей внутреннего сгорания

Формы текущего контроля (контроль присутствия, устный опрос).

14 день практики. Практическое занятие № 13

Изучение технологии взаимодействия подразделений предприятия.

Формы текущего контроля (контроль присутствия, устный опрос)

15 день практики

3 этап Заключительный этап

Подготовка к зачету по практике, сдача зачета.

Формы промежуточного контроля: зачёт

Самостоятельное изучение тем

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Код формирующей компетенции
1	Требования техники безопасности	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
2	Изучение нормативной документации по эксплуатации наземных транспортно-технологических средств.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
3	Изучение нормативной документации по технологии поддержания исправного состояния автотранспортных средств и требований к оформлению отчетной документации по практике	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
4	Подготовка к зачету по всем занятиям практики.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3

6. Организация и руководство практикой

6.1. Обязанности руководителя учебной практики

Назначение.

Для руководства практикой студента, проводимой в Университете, назначается руководитель (руководители) практики из числа профессорско-преподавательского состава Университета.

Ответственность. Руководитель практики отвечает перед заведующим кафедрой, директором института (заместителем директора по практике и профориентационной работе) и проректором по учебно-методической и воспитательной работе за организацию и качественное проведение практики, и выполнение обучающимися программы практики.

Руководитель практики несет ответственность за правильное расходование средств, выделенных на проведение практики, обеспечивает соблюдение правил охраны труда и техники безопасности при проведении практики, правил трудовой и общественной дисциплины всеми практикантами.

Руководители учебной (стационарной) практики от Университета:

- Составляет рабочий график (план) проведения практики.
- Разрабатывают тематику индивидуальных заданий и оказывают методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий.

- Проводит инструктаж студентов по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и вопросам содержания практики проводит руководитель практики на месте её проведения с регистрацией в журнале инструктажа.

- Обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда.

- Осуществляют контроль соблюдения сроков практики и её содержания.

- Распределяют студентов по рабочим местам и перемещают их по видам работ.

- Оценивают результаты выполнения студентами программы практики.

- Представляют в дирекцию института отчет о практике по вопросам, связанным с её проведением.

Обязанности студентов при прохождении учебной практики

Студенты при прохождении практики:

1. Выполняют задания (групповые и индивидуальные), предусмотренные программой практики.

2. Соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности.

3. Ведут, заполняют журналы результатов практических работ, оформляют другие учебно-методические материалы, предусмотренные программой практики, в которые записывают данные о характере и объеме практики, методах её выполнения.

4. Представляют своевременно руководителю практики дневник, письменный отчет о выполнении всех заданий, отзыв от руководителя практики от Организации и сдают зачет с оценкой по практике в соответствии с формой аттестации результатов практики, установленной учебным планом с учетом требований ФГОС ВО и ОПОП.

5. Несут ответственность за выполняемую работу и её результаты.

6. При неявке на практику (или часть практики) по уважительным причинам обучающиеся обязаны поставить об этом в известность институт и в первый день явки в университет представить данные о причине пропуска практики (части практики). В случае болезни обучающийся представляет в дирекцию института справку установленного образца соответствующего лечебного учреждения.

6.2. Инструкция по технике безопасности

Перед началом практики заместитель директора по практике и профориентационной работе института механики и энергетики имени В.П. Горячкина и руководители практики от Университета проводят инструктаж студентов по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии и общим вопросам содержания практики с регистрацией в журнале инструктажа и вопросам содержания практики.

6.2.1. Общие требования охраны труда

К самостоятельной работе допускаются лица в возрасте, установленном для конкретной профессии (вида работ) ТК и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда женщин, и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями, на которых запрещено применение труда моложе 18 лет.

Обучающиеся должны проходить предварительный медицинский осмотр и, при необходимости, периодический осмотр и противознцевалитные прививки. После этого – обучение по охране труда: вводный инструктаж, первичный на рабочем месте с последующей стажировкой и в дальнейшем – повторный, внеплановый и целевой инструктажи; раз в год – курсовое обучение.

К управлению машиной, механизмом и т.д. допускаются лица, имеющие специальную подготовку.

Обучающийся обязан соблюдать правила трудового внутреннего распорядка, установленные для конкретной профессии и вида работ, режим труда и отдыха, правила пожарной и электробезопасности.

Опасные и вредные производственные факторы: падающие деревья и их части, ветровально-буреломные, горелые, сухостойные, фаутные и иные опасные деревья, подрост, кустарники; движущиеся машины, агрегаты, ручной мотоинструмент, вращающиеся части и режущие рабочие органы машин, механизмов, мотоинструмента, толчковые удары лесохозяйственных агрегатов; повышенные уровни вибрации, шума, загазованности, запыленности, пестициды и ядохимикаты, неблагоприятные природные и метеоусловия, кровососущие насекомые, пламя, задымленность, повышенный уровень радиации, недостаток освещенности.

Действие неблагоприятных факторов: возможность травмирования и получения общего или профессионального заболевания, недомогания, снижение работоспособности.

Для снижения воздействия на обучающихся опасных и вредных производственных факторов работодатель обязан: обеспечить их бесплатно спецодеждой, спецобувью, предохранительными приспособлениями по профессиям, видам работ в соответствии с действующими Типовыми отраслевыми нормами бесплатной их выдачи и заключенными коллективными договорами, проведение прививок от клещевого энцефалита и иных профилактических мероприятий травматизма и заболеваемости.

Обучающийся обязан: выполнять работу, по которой обучен и проинструктирован по охране труда и на выполнение которой он имеет задание; выполнять требования инструкции по охране труда, правила трудового внутреннего распорядка, не распивать спиртные напитки, курить в отведенных местах и соблюдать требования пожарной безопасности; работать в спецодежде и обуви, правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты, знать и соблюдать правила проезда в пассажирском транспорте.

При несчастном случае необходимо: оказать пострадавшему первую помощь (каждый обучающийся должен знать порядок ее оказания и назначение лекарственных препаратов индивидуальной аптечки); по возможности сохранить обстановку случая, при необходимости вызвать скорую помощь и о случившемся доложить непосредственному руководителю работ.

Обо всех неисправностях работы механизмов, оборудования, нарушениях технологических режимов, ухудшении условий труда, возникновении чрезвычайных ситуаций сообщить администрации и принять профилактические меры по обстоятельствам, обеспечив собственную безопасность.

В соответствии с действующим законодательством обучающийся обязан выполнять требования инструкций, правил по охране труда, постоянно и правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты. Своевременно проходить предварительные и периодические медицинские осмотры, противоэнцефалитные прививки и иные меры профилактики заболеваемости и травматизма.

6.2.2. Частные требования охраны труда

При работе в аудиториях кафедры «Тракторы и автомобили» запрещается:

- Самовольно покидать рабочее место и аудиторию.
- Запрещается пользоваться открытым огнем.
- Запрещается перемещать стационарно установленное оборудование.
- В случае возникновения ситуаций, угрожающих жизни и здоровью, выполнять указания преподавателя по соблюдению порядка и выполнению адекватных действий.

При работе в аудитории кафедры «Тракторы и автомобили» положено:

- Выполнять только ту работу, которая задана преподавателем.
- Строго соблюдать инструкции.
- Не опаздывать к началу занятий, опоздавшие в аудиторию не допускаются.
- Не входить в аудиторию в верхней одежде.
- Не оставлять включенными мобильные телефоны.
- Не ставить сумки и т.п. на рабочие столы; не загромождать проходы.

- Бережно относиться к средствам технического оснащения. По окончании занятий привести в порядок рабочее место; отчет, методические материалы оставить на рабочем месте.
- Беспрекословно выполнять все требования преподавателя.

7. Методические указания по выполнению программы практики

Программа учебной практики, отраженная в разделе «Содержание практики» предполагает работу студента в виде выполнения практических заданий, проводимых под руководством преподавателей реализующих соответствующий раздел практики. В ходе работы на занятии студенты отрабатывают вопросы и проходят текущий контроль (контроль выполнения работы, устный опрос при защите практических работ). Значительная часть программы предполагает систематическую самостоятельную работу студента, контролируруемую преподавателем на всех этапах (опрос).

В качестве формы самостоятельной работы предлагается:

- ознакомление с нормативными документами (ГОСТы, Технические регламенты, ФЗ РФ);
- работа со справочной литературой;
- работа с интернет-ресурсами.

Для закрепления и систематизации знаний в период прохождения учебной практики предполагается:

- работа с дополнительной литературой;
- работа с видеозаписью учебного материала;
- изучение нормативных материалов и последующие ответы на вопросы;

Для формирования практических навыков в отношении работ по применению номенклатурных показателей стандартов в оценке отдельных видов процесса на соответствие техническим параметрам возможно:

- решение ситуативных производственных задач;
- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

В целях учебно-методического обеспечения учебной практики представлен перечень рекомендованной литературы (см. п. 8)

Пропуск занятий без уважительной причины не допускается. Задолженности (пропущенные занятия, невыполненные задания) должны быть ликвидированы.

Виды и формы отработки пропущенных занятий.

Студент, пропустивший занятия обязан их отработать. Отработка занятий осуществляется путем самостоятельного выполнения заданий и защиты его преподавателю.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Основная литература

1. Дидманидзе О.Н, Солнцев А.А., Митягин Г.Е. Техническая эксплуатация автомобилей. Учебник. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2017. – 565 с. (121 экз.)
2. Надежность технических систем: учебник для вузов / Под ред. Е.А.Пучина, О.Н.Дидманидзе и др. – М.: УМЦ «Триада», 2005. – 352 с. (100 экз.)
3. Надежность и ремонт машин: учебник для вузов / В.В.Курчаткин, Н.Ф.Тельнов, К.А.Ачкасов [и др.]; Под ред. В.В.Курчаткина. – М. : Колос, 2000. – 776 с. (121 экз.)
4. Дидманидзе О.Н., Есеновский-Лашков Ю.К., Пильщиков В.Л. Специализированный подвижной состав автомобильного транспорта автомобилей агропромышленного комплекса. Учебник. – М.: УМЦ «ТРИАДА», 2005. – 230 с. (48 экз.)
5. Автомобильные перевозки: учебник. (под. ред. проф. Дидманидзе О.Н.). – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2018. – 564 с. (25 экз.)

6. Богатырев, А.В. Тракторы и автомобили: учебник / А. В. Богатырев, В.Р. Лехтер - М.: ИНФРА-М, 2016. - 425 с. (100 экз.)
7. Кутьков, Г.М. Тракторы и автомобили: теория и технологические свойства: учебник / Г.М. Кутьков. - М.: ИНФРА-М, 2017. - 506 с. (50 экз.)

8.2. Дополнительная литература

1. Шимохин, А. В. Организация услуг на предприятиях автосервиса : учебное пособие / А. В. Шимохин, О. М. Кирасиров. — Омск: Омский ГАУ, 2020. — 72 с. — ISBN 978-5-89764-876-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153574> (дата обращения: 06.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Богданов, А. Ф. Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного транспорта : учебное пособие / А. Ф. Богданов, С. В. Урушев. — Санкт-Петербург: ПГУПС, 2015. — 118 с. — ISBN 978-5-7641-0694-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/66420> (дата обращения: 06.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Дмитренко, В. М. Системы, технологии и организация услуг в автомобильном сервисе : учебное пособие / В. М. Дмитренко, И. А. Коновалов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Пермь: ПНИПУ, [б. г.]. — Часть 1 — 2011. — 429 с. — ISBN 978-5-398-00640-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/160661> (дата обращения: 06.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Дмитренко, В. М. Системы, технологии и организация услуг в автомобильном сервисе: учебное пособие / В. М. Дмитренко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Пермь: ПНИПУ, [б. г.]. — Часть 2 — 2011. — 467 с. — ISBN 978-5-398-00662-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/160662> (дата обращения: 06.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Техника транспорта, обслуживание и ремонт: учебное пособие / А.М. Асхабов, И.М. Блянкинштейн, Е.С. Воеводин. — Красноярск: СФУ, 2018. — 128 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157743> (дата обращения: 06.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Аджиманбетов, С. Б. Техническая эксплуатация автомобилей : учебно-методическое пособие / С. Б. Аджиманбетов, М. С. Льянов. — Владикавказ : Горский ГАУ, 2018. — 128 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134547> (дата обращения: 06.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Рындина, С. В. Цифровая трансформация бизнеса: использование аналитики на основе больших данных : учебное пособие / С. В. Рындина. — Пенза: ПГУ, 2019. — 182 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162301> (дата обращения: 06.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8.3 Нормативные правовые акты

1. ГОСТ 27.002-2015 Надежность в технике. Основные понятия. Термины и определения.
2. ГОСТ 20911-89 Техническая диагностика. Термины и определения.
3. ГОСТ 27.310-95 Надежность в технике. Анализ видов, последствий и критичности отказов. Основные положения.
4. ГОСТ 18322-2016 Система технического обслуживания и ремонта техники. Термины и определения
5. РД 37.009.026-92. Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств, принадлежащих гражданам (легковые и грузовые автомобили, автобусы, минитрактора)
6. РД 37.009.025-92. Положение о гарантийном обслуживании легковых автомобилей и

мототехники.

7. Р 3112199-0240-84. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта

8. Правила оказания услуг (выполнения работ) по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств. Утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 11.04.2001 № 290 (с изменениями на 31 января 2017 года)

9. Правила проведения технического осмотра транспортных средств. Утверждены Постановлением Правительства РФ от 5 декабря 2011 г. № 1008 «О проведении технического осмотра транспортных средств» (редакция от 12.02.2018)

10. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности колесных транспортных средств. ТР ТС 018/2011 (с изменениями)

8.4 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Специальных требований к программному обеспечению производственной эксплуатационной практики не предусмотрено. При выполнении самостоятельной работы достаточно возможностей типовых программ, поставляемых вместе с компьютерной техникой (Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel и другие), а также стандартных Internet-браузеров. Рекомендуются использование возможностей специализированных прикладных программ для организации групповой (Bitrix24, Trello, Jira и др.) и индивидуальной работы (Any.do, Todoist, Мои дела: планировщик задач, ЛидерТаск, Microsoft To-Do, Google Календарь и другие).

Для выполнения самостоятельной работы в рамках учебной технологической (производственно-технологической) практики можно использовать учебные и справочные ресурсы, размещенные в сети Интернет:

<http://elib.timacad.ru> (открытый доступ)

<http://www.academia-moscow.ru/catalogue> (открытый доступ)

<http://znanium.com/bookread> (открытый доступ)

<https://e.lanbook.com/book> (открытый доступ)

<http://www.zr.ru> (открытый доступ)

<http://www.autostat.info> (открытый доступ)

<https://dikipedia.ru> (открытый доступ)

<http://docs.cntd.ru> (открытый доступ)

<http://www.rsl.ru> (открытый доступ)

<http://www.gpntb.ru/win/search/help/el-cat.html> (открытый доступ)

9. Материально-техническое обеспечение практики

Во время прохождения учебной технологической (производственно-технологической) практики студенты используют современную компьютерную технику, программные и технические средства предоставляемые в аудиториях кафедры «Тракторы и автомобили» РГАУ-МСХА

Таблица 5

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Компьютерный класс (26/228а)	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, проведения курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы Видеомагнитофон - 1 шт., Видеопроектор BE - 1 шт.;

	Доска аудиторная ДН-38 - 1 шт.; Журнальный стол - 1 шт.; Доска настенная 3-элементная - 1 шт.; Компьютер в комплекте - 1 шт.; Компьютер - 10 шт.*; Кресло офисное. - 1 шт., Монитор-1 шт., Монитор ЖК LG - 12 шт.; Монитор УАМА - 1 шт.; Стол эргономичный - 1 шт., Телевизор 5695 - 1 шт.; Стулья - 22 шт., Стол-12 шт., Стол, стул преподавателя -1 шт. Антивирусная защита Касперского, Windows, Microsoft Office
Лаборатория технической эксплуатации автомобилей (26/107)	Учебно-методический комплекс (УМК) «Диагностика, электрических и электронных систем автомобилей», учебно-методический комплекс «Диагностика, обслуживание и ремонт дизельных автомобилей с системой COMMON RAIL», доска магнитно-маркерная– 1 шт., стол инструментальный– 2 шт., стул ученический – 11 шт., стол, стул преподавателя-1 шт.
Лаборатория технической эксплуатации автомобилей (26/226)	Лаборатория «Устройство и обслуживание систем современных автомобилей»: монитор -1 шт., стол - 2 шт., тумба к столу Гриндо-1 шт., экран мобильный -1 шт., шкаф-1 шт., шкаф закрытый со стеклом -1 шт., стул черный - 1 шт. Лаборатория «Устройство и обслуживание систем современных автомобилей»: ученическая парта - 4 шт., стул металлический - 7 шт.
Лаборатория технической эксплуатации автомобилей* (26/114)	Стенд разд. агрегат. системы – 1 шт., стенд «Мотерпал-108» – 1 шт., стенд КИ-2205ОТ – 1 шт., стенд КИ-22205 – 1 шт., доска аудиторная - 1 шт., стол аудиторный – 15 шт., стул – 30 шт., стол, стул преподавателя -1 шт.
Лаборатория по испытанию тракторов* (26/116)	Учебный экспонат трактор колесный Claas Xerion 3000 – 1 шт., диагностич. стенд для проверки колес тракторов – 1 шт., трактор гусеничный ДТ-75М – 1 шт., трактор Т-16М – 1 шт., трактор колесный Беларусь МТЗ-80 – 1 шт., доска аудиторная - 1 шт., учебная парта – 12 шт., стол, стул преподавателя – 1 шт.
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова	Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия: 9 читальных залов, организованных по принципу открытого доступа и оснащенных Wi-Fi и Интернет-доступом, в том числе 5 компьютеризированных читальных залов.
Общежитие №4.	Комната для самоподготовки

* оборудование используется для практической подготовки

10. Критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций)

10.1. Текущая аттестация по разделам практики

Текущая аттестация по этапам (разделам) практики, реализуемая кафедрой тракторов и автомобилей, предполагает систематический контроль формирования заявленных компетенций через оценку сформированности теоретических понятий, практических умений и способности к

самообразованию, в форме контроля выполнения работы (отметка в рабочей тетради «выполнено») и устного опроса при защите работы (отметка в рабочей тетради «зачет»).

Контрольные вопросы для проведения устного опроса:

1. Что представляет собой организационная структура пассажирского автотранспортного предприятия?
2. Какие функции выполняют отделы и службы, входящие в состав пассажирского автотранспортного предприятия?
3. Перечислите условия труда водителей на пассажирском автотранспортном предприятии.
4. Виды применяемого подвижного состава в пассажирского автотранспортного предприятия.
5. Что представляет собой организационная структура грузового автотранспортного предприятия?
6. Какие функции выполняют отделы и службы, входящие в состав грузового автотранспортного предприятия?
7. Перечислите условия труда водителей на грузовом автотранспортном предприятии.
8. Назовите возможностями повышения квалификации, обучения и переобучения в рамках предприятия и за счет предприятия?
9. Что представляет собой организационная структура дорожно-ремонтного строительного управления?
10. Перечислите порядок выпуска автомобилей на линию, возвращение автомобилей в гараж в дорожно-ремонтного строительном управлении.
11. Назовите характеристики погрузочно- разгрузочных машин и механизмов в дорожно-ремонтного строительном управлении.
12. Что представляет собой организационная структура транспортно-экспедиционной компании (ТЭК)?
13. Перечислите порядок выпуска автомобилей на линию, возвращение автомобилей в гараж в транспортно-экспедиционной компании (ТЭК).
14. Назовите применяемый подвижный состав в транспортно-экспедиционной компании (ТЭК).
15. Что представляет собой организационная управления технологического транспорта и строительной техники (УТТиСТ)?
16. Назовите виды управления технологического транспорта и строительной техники (УТТиСТ).
17. Перечислите информационные технологии и компьютерные программы, применяемые в управления технологического транспорта и строительной техники (УТТиСТ).
18. Перечислите порядок выпуска автомобилей в управлении технологического транспорта и строительной техники (УТТиСТ) на линию, возвращение автомобилей в гараж.
19. Что представляет собой организационная структура управления благоустройства?
20. Назовите основные характеристики перевозимых грузов в управлении благоустройства.
21. Перечислите условия труда водителей, работающих в управлении благоустройства.
22. Назовите характеристики погрузочно- разгрузочных машин и механизмов.
23. Назовите виды крупных и средних торговых предприятий осуществляющих перевозки грузов мелкими партиями.
24. Перечислите применяемые виды транспорта в крупных и средних торговых предприятий осуществляющих перевозки грузов мелкими партиями.
25. Назовите информационные средства и компьютерные программы, применяемые в организациях осуществляющих междугородные и международные перевозки грузов и пассажиров.
26. Назовите необходимые документы, относящиеся к транспортному средству при выполнении международных перевозок.
27. Назовите необходимые документы, на груз при выполнении международных перевозок.
28. Назовите виды контейнерных терминалов.

29. Назовите информационные технологии и компьютерные программы, применяемые на терминалах.
30. Перечислите характеристики терминала, его конструктивных элементов и применяемого оборудования.
31. Основные виды работ по техническому обслуживанию автотранспортных средств;
32. Технология выполнения работ по техническому обслуживанию автотранспортных средств;
33. Требования охраны труда при техническом обслуживании автотранспортных средств;
34. Перечень нормативных документов по проведению текущего ремонта автотранспортных средств;
35. Технология выполнения работ по текущему ремонту двигателей внутреннего сгорания;
36. Технология выполнения работ по текущему ремонту трансмиссии автотранспортных средств;
37. Технология выполнения кузовных работ;
38. Технология выполнения электротехнических работ;
39. Технология выполнения работ по ремонту специализированного оборудования автотранспортных средств;
40. Приемы работ по текущему ремонту автотранспортных средств;
41. Требования охраны труда при текущем ремонте автотранспортных средств;
42. Взаимодействие подразделений предприятия;

Критерии оценки устного опроса

Таблица 6

Оценка	Критерии оценивания
Зачтено	оценку « зачтено » заслуживает студент, глубоко и прочно освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, излагающий его исчерпывающе, последовательно, системно и логически стройно.
Не зачтено	оценку « не зачтено » заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал; не показал правильного понимания существа экзаменационных вопросов; не знает значительной части основного материала; допускает принципиальные ошибки при ответах на вопросы.

10.2. Промежуточная аттестация по практике

Промежуточная аттестация по практике осуществляется в виде зачета.

Вопросы для промежуточной аттестации (зачёт по учебной практике)

2. Перечислить перечень информационных технологий и компьютерных программ, применяемых на пассажирских автотранспортных предприятиях.
3. Порядок выпуска автомобилей на линию на пассажирских автотранспортных предприятиях.
4. Перечислить условия труда водителя на пассажирских автотранспортных предприятиях
5. Перечислить возможности повышения квалификации, обучения и переобучения в рамках предприятия и за счет предприятия.
6. Перечислить применяемый подвижной состав на пассажирских автотранспортных предприятиях.
7. Порядок исследования скоростей движения, нормирования времени рейса.
8. Перечислить функции отделов и служб на пассажирских автотранспортных предприятиях.
9. Перечислить перечень информационных технологий и компьютерных программ, применяемых на грузовых автотранспортных предприятиях.
10. Порядок выпуска автомобилей на линию на грузовых автотранспортных предприятиях.
11. Перечислить условия труда водителя на грузовых автотранспортных предприятиях.

12. Перечислить применяемый подвижной состав на грузовых автотранспортных предприятиях.
13. Перечислить функции отделов и служб на грузовых автотранспортных предприятиях.
14. Организационная структура дорожно-ремонтного строительного управления.
15. Перечислить функции отделов и служб в дорожно-ремонтного строительном управлении.
16. Перечень информационных технологий и компьютерных программ, применяемых в дорожно-ремонтного строительном управлении.
17. Транспортная характеристика перевозимых грузов в Дорожно-ремонтного строительном управлении.
18. Правила выпуска автомобилей на линию в Дорожно-ремонтного строительном управлении.
19. Порядок возвращения автомобилей в гараж. Сдача документов. Постановка автомобилей под охрану.
20. Условия труда водителя в Дорожно-ремонтного строительном управлении.
21. Характеристика погрузочно-разгрузочных машин и механизмов в Дорожно-ремонтного строительном управлении.
22. Применяемый подвижной состав в Дорожно-ремонтного строительном управлении.
23. Организационная структура предприятия. Функции отделов и служб в транспортно-экспедиционных компаниях.
24. Информационные технологии и компьютерные программы, применяемые в транспортно-экспедиционных компаниях.
25. Транспортная характеристика перевозимых грузов в транспортно-экспедиционных компаниях.
26. Социальная политика, осуществляемая в транспортно-экспедиционных компаниях.
27. Применяемый подвижной состав в транспортно-экспедиционных компаниях.
28. Организационная структура предприятия. Функции отделов и служб в управлении технологического транспорта и строительной техники (УТТиСТ).
29. Информационные технологии и компьютерные программы, применяемые в управлении технологического транспорта и строительной техники (УТТиСТ).
30. Транспортная характеристика перевозимых грузов в управлении технологического транспорта и строительной техники (УТТиСТ).
31. Выпуск автомобилей на линию в управлении технологического транспорта и строительной техники (УТТиСТ).
32. Возвращение автомобилей в гараж. Сдача документов. Постановка автомобилей под охрану в управлении технологического транспорта и строительной техники (УТТиСТ).
33. Условия труда водителя в управлении технологического транспорта и строительной техники (УТТиСТ).
34. Характеристика заказчиков в управлении технологического транспорта и строительной техники (УТТиСТ).
35. Характеристика погрузочно-разгрузочных машин и механизмов в управлении технологического транспорта и строительной техники (УТТиСТ).
36. Применяемый подвижной состав в управлении технологического транспорта и строительной техники (УТТиСТ).
37. Организационная структура предприятия. Функции отделов и служб в управлениях благоустройства.
38. Информационные технологии и компьютерные программы, применяемые в управлениях благоустройства.
39. Транспортная характеристика перевозимых грузов в управлениях благоустройства.
40. Организационная структура предприятия. Функции отделов и служб в управлениях благоустройства крупных и средних торговых предприятиях осуществляющие перевозки грузов мелкими партиями.
41. Информационные технологии и компьютерные программы, применяемые в управлениях благоустройства крупных и средних торговых предприятиях осуществляющие перевозки

- грузов мелкими партиями.
42. Транспортная характеристика перевозимых грузов в управлениях благоустройства крупных и средних торговых предприятиях осуществляющие перевозки грузов мелкими партиями.
 43. Выпуск автомобилей на линию в управлениях благоустройства крупных и средних торговых предприятиях осуществляющие перевозки грузов мелкими партиями.
 44. Возвращение автомобилей в гараж. Сдача документов. Постановка автомобилей под охрану в управлениях благоустройства крупных и средних торговых предприятиях осуществляющие перевозки грузов мелкими партиями.
 45. Характеристика склада, его конструктивных элементов и применяемого оборудования в управлениях благоустройства крупных и средних торговых предприятиях осуществляющие перевозки грузов мелкими партиями.
 46. Схема погрузочно-разгрузочного пункта в управлениях благоустройства крупных и средних торговых предприятиях осуществляющие перевозки грузов мелкими партиями.
 47. Характеристика погрузочно-разгрузочных машин и механизмов в управлениях благоустройства крупных и средних торговых предприятиях осуществляющие перевозки грузов мелкими партиями.
 48. Документы водителя, требующиеся при выполнении международных перевозок. Документы, относящиеся к транспортному средству при выполнении международных перевозок (накладная CMR, книжка МДП).
 49. Документы на груз при выполнении международных перевозок.
 50. Дополнительные документы, требующиеся при перевозке опасных, крупногабаритных и тяжеловесных грузов.
 51. Документы, требующиеся при выполнении международных пассажирских перевозок.
 52. Организационная структура предприятия. Функции отделов и служб в контейнерных терминалах.
 53. Информационные технологии и компьютерные программы, применяемые в контейнерных терминалах.
 54. Транспортная характеристика перевозимых грузов в контейнерных терминалах.
 55. Выпуск автомобилей на линию в контейнерных терминалах.
 56. Возвращение автомобилей в гараж. Сдача документов. Постановка автомобилей под охрану в контейнерных терминалах.
 57. Основы физиологии труда и безопасности жизнедеятельности, последовательность действий в аварийных и чрезвычайных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
 58. Способы организации технического осмотра и текущего ремонта техники, приемки и освоения вводимого технологического оборудования, составления заявки на оборудование и запасные части, подготовки технической документации и инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования;
 59. Технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики

Критерии оценки зачета

Критерии оценки знаний устанавливаются в соответствии с требованиями к профессиональной подготовке, исходя из действующих учебных планов и программ с учетом характера конкретной практики, а также будущей практической деятельности выпускника. Критерии выставления оценок во время зачета:

«Зачет» выставляется студенту, если он демонстрирует глубокие знания программного материала; исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно излагает программный материал, не затрудняясь с ответом при видоизменении задания; грамотно обосновывает принятые решения; самостоятельно обобщает и излагает материал, не допуская ошибок; свободно оперирует основными теоретическими положениями по проблематике

излагаемого материала, компетенции, закрепленные за практикой, сформированы на достаточном уровне и выше.

«**Незачет**» ставится, если студент не знает значительной части программного материала; допускает грубые ошибки при изложении программного материала; с большими затруднениями решает ситуационные и практические задачи, компетенции, закрепленные за практикой, сформированы на недостаточном уровне или не сформированы.

Студенты, не выполнившие программу учебной технологической (производственно-технологической) практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время, либо практика переносится на следующий год с оформлением соответствующего приказа.

Студенты, не выполнившие программу учебной технологической (производственно-технологической) практики без уважительной причины, или получившие отрицательную оценку отчисляются из Университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом Университета.

Программу разработал:

Москвичев Д.А., к.т.н., ст. преподаватель
