

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: 17.03.2025 16:16:48

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Уникальный цифровой ключ:

3097683b38557fe8e27027e8e64c5f15ba3ab904

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 «Транспортные автомобили»

УДОКЛЮЧДАЮ:

директора института механики и
энергетики имени В.П. Горячкина
А.Г. Арженовский
“30” августа 2024 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ Б2.В.01.02(П) Технологическая (производственно- технологическая) практика

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 23.03.01 – Технология транспортных процессов

Направленность: Цифровые транспортно-логистические системы
автомобильного транспорта

Курс 3

Семестр 6

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2024

Москва, 2024

Разработчик: Егоров Р.Н. к.т.н., доцент

Егоров Р.Н.
«29» 08. 2024 г.
«29» 08. 2024 г.

Рецензент: Казанцев С.П., д.т.н., профессор

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.01 – Технология транспортных процессов, профессионального стандарта 31.018 «Логист автомобилестроения», профессионального стандарта 40.049 «Специалист по логистике на транспорте», профессионального стандарта 13.001 «Специалист по механизации сельского хозяйства» и учебного плана.

Программа обсуждена на заседании кафедры «Тракторы и автомобили», протокол № 1-24/25 от 29 августа 2024 года

Зав. кафедрой Дидманидзе Отари Назирович,

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

«29» августа 2024 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)

Протокол № 1 от 29 августа 2024 года.

Зав. выпускающей кафедрой
«Тракторы и автомобили»

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

«30» августа 2024 г.

Зав.отделом комплектования ЦНБ

Муратов
(подпись)

Андреева Ю.

Содержание

Аннотация.....	Ош
ибка! Закладка не определена.	
1. Цель практики.....	5
2. Задачи практики.....	6
3. Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики.....	5
4. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата.....	10
5. Структура и содержание практики.....	10
6. Организация и руководство практикой.....	15
6.1. Руководитель производственной практики от кафедры.....	15
6.2 Инструкция по технике безопасности	16
6.2.1. Общие требования охраны труда.....	17
6.2.2 Частные требования охраны труда.....	18
7. Методические указания по выполнению программы практики.....	18
7.1. Документы необходимые для аттестации по практике:.....	17
7.2. Правила оформления и ведения дневника.....	17
7.3 Общие требования, структура отчета и правила его оформления.....	19
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики.....	21
8.1 Основная литература.....	21
8.2 Дополнительная литература.....	21
8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы.....	20
9. Материально- техническое обеспечение практики.....	21
10. Критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций).....	22
10.1 Текущая аттестация по разделам практики.....	22
10.2 Промежуточная аттестация по практике.....	26
11.Приложения.....	29

Аннотация программы производственной практики
Б2.В.01.02(П) «Технологическая (производственно-технологическая)
практика» для подготовки бакалавров по направлению 23.03.01
«Технология транспортных процессов», направленности
«Цифровые транспортно-логистические системы автомобильного
транспорта»

Курс, семестр: 3, 6

Форма проведения практики: непрерывная, индивидуальная

Способ проведения: стационарная, выездная

Цель практики: целью прохождения производственной технологической (производственно-технологической) практики является освоение студентами научных основ развития транспортной сети, формирование компетенций, обеспечивающих способность к формулированию на основе анализа текущего состояния производственной технической базы организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины, а также определения путей развития или повышения эффективности работы производственно-технической базы на ближайшую перспективу, в том числе с использованием различных цифровых инструментов, конкретизированных на основе данных, необходимых для выработки мероприятий по обеспечению эксплуатации автомобильного парка организаций; деятельности в рамках поставленной цели и совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение с определением ожидаемых результатов решения, включающих координацию деятельности подразделений организации при реализации перспективных и текущих планов перевозок посредством применения прикладного универсального и специализированного программного обеспечения, ремонта и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, реализацию мероприятий по материально-техническому и кадровому обеспечению подразделений технического обслуживания, ремонта и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, исходя из действующих правовых норм и имеющихся цифровых ресурсов и программных ограничений, а также обеспечением заявленного качества за установленное время.

Задачи практики

1. Ознакомить студентов с задачами и содержанием работ различных отделов, зон и участков автотранспортных предприятий.
2. Сформировать у студентов умения, связанные с проведением работ по организации эксплуатации подвижного состава и поддержанию работоспособного состояния транспортных средств.
3. Ознакомить студентов с содержанием и технологией проведения работ по организации эксплуатации подвижного состава и при техническом обслуживании и ремонте подвижного состава.
4. Выработать у студентов умение использования соответствующего программного обеспечения для организации эксплуатации подвижного состава.

Требования к результатам освоения практики: в результате освоения практики формируются следующие компетенции: ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.3; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3; ПКос-6.4.

Краткое содержание практики: Практика предусматривает следующие этапы: 1. Подготовительный этап. Студенты проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности, по выполнению заданий, написанию отчета и заполнению дневника практики; знакомятся со структурой организации, уточняют план-график с руководителем практики от организации. 2. Основной этап. Изучается структура предприятия, состав производственно-технической базы, работа служб, обеспечивающих техническую готовность подвижного состава, безопасность дорожного движения. Студенты участвуют в мероприятиях по поддержанию подвижного состава в технически исправном состоянии, изучают специальную

литературу, данные статистической отчетности. Осуществляется сбор, обработка, анализ и систематизация данных для формирования отчета, ежедневно ведется дневник практики. 3. Заключительный этап. Проводится обработка и анализ полученной информации; подготовка к защите отчета по практике.

Места проведения: выпускающие кафедры Университета или в организациях, соответствующих направленности подготовки по согласованию с руководством выпускающей кафедры и института.

Общая трудоемкость практики / в т.ч. практическая подготовка: 144/144 часов, 4 зачетных единицы.

Промежуточный контроль по практике: зачет с оценкой – 6 семестр.

1. Цель практики

Целью прохождения производственной технологической (производственно-технологической) практики является освоение студентами научных основ развития транспортной сети, формирование компетенций, обеспечивающих способность к формулированию на основе анализа текущего состояния производственной технической базы организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины, а также определения путей развития или повышения эффективности работы производственно-технической базы на ближайшую перспективу, в том числе с использованием различных цифровых инструментов, конкретизированных на основе данных, необходимых для выработки мероприятий по обеспечению эксплуатации автомобильного парка организаций; деятельности в рамках поставленной цели и совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение с определением ожидаемых результатов решения, включающих координацию деятельности подразделений организации при реализации перспективных и текущих планов перевозок посредством применения прикладного универсального и специализированного программного обеспечения, ремонта и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, реализацию мероприятий по материально-техническому и кадровому обеспечению подразделений технического обслуживания, ремонта и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, исходя из действующих правовых норм и имеющихся цифровых ресурсов и программных ограничений, а также обеспечением заявленного качества за установленное время.

2. Задачи практики

1. Ознакомить студентов с задачами и содержанием работ различных отделов, зон и участков автотранспортных предприятий.
2. Сформировать у студентов умения, связанные с проведением работ по организации эксплуатации подвижного состава и поддержанию работоспособного состояния транспортных средств.
3. Ознакомить студентов с содержанием и технологией проведения работ по организации эксплуатации подвижного состава и при техническом обслуживании и ремонте подвижного состава.
4. Выработать у студентов умение использования соответствующего программного обеспечения для организации эксплуатации подвижного состава.

3. Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики

Прохождение производственной технологической (производственно-технологической) практики направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1

Требования к результатам освоения по программе практики

№ п/п	Код компетен- ции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ПКос-3	Способен осуществлять разработку логистических требований и нормативной документации	ПКос-3.1 Определяет логистические требования к поставкам и разрабатывает предложения по оптимизации логистических процессов	трудовое законодательство РФ, нормативную документацию организации, методические материалы по логистике, порядок организации и технология складского хозяйства и погрузочно-разгрузочных работ, программные облачные продукты управления складским хозяйством (1С:Торговля и склад, «МойСклад», «Бизнес.ру» и другие)	выявлять, устранять и предотвращать причины нарушений производственного процесса, формировать предложения по улучшению логистических операций с использованием программных продуктов управления и организации логистических процессов, определять и рассчитывать необходимые ресурсы для выполнения логистических процессов	навыком выявления и предотвращения причин нарушений производственного процесса, формирования предложений по улучшению логистических операций, определения и расчета необходимых ресурсов для выполнения логистических процессов в том числе с использованием программных продуктов управления и организации логистических процессов (1С:Торговля и склад, 1С:Предприятие 8. ТМС Логистика. Управление перевозками и др.)
			ПКос-3.2 Осуществляет разработку транспортных схем, методов доставки и оптимизация транспортных потоков и обеспечивает технологическое сопровождение логистических операций и процессов с применением цифровых технологий	организацию и технологию складского хозяйства, порядок транспортного обеспечения производственных процессов, схемы организации и расположение подразделений предприятия и предприятий партнеров, характеристики подвижного состава различных видов транспорта, программные средства транспортного обеспечения (Яндекс. Маршрутизация; 1С:Предприятие 8. ТМС	контролировать выполнение производственных заданий в соответствии с утвержденной производственной программой, планировать и производить рациональную расстановку персонала в соответствии с производственным процессом, своевременно вносить корректировки в планы поставок с использованием	навыком планирования рациональной расстановки персонала в соответствии с производственным процессом, внесения корректировок в планы поставок и контроля выполнения производственных заданий и транспортных схем, первичным навыком работы в программных продуктах транспортного обеспечения (Яндекс.Маршрутизация;

			Логистика. Управление перевозками; ИТОВ (1С:Франчайзи) и другие)	программных продуктов управления и организации логистических процессов	1С:Предприятие 8. TMS Логистика. Управление перевозками; ИТОВ (1С:Франчайзи) и другие
		ПКос-3.3 Формирует и контролирует ведение отчетности, разрабатывает нормативную и методическую документацию	нормативную и отчетную документацию организации, порядок разработки и согласования нормативной и методической документации	разрабатывать и согласовать нормативную и методическую документацию для организации с использованием цифровых инструментов организации командной работы (Битрикс24, YouGile, Pyrus, Yandex.Tracker и др.)	опытом разработки и согласования нормативной и методической документации для организации с использованием цифровых инструментов организации командной работы (Битрикс24, YouGile, Pyrus, Yandex.Tracker и др.)
2.	ПКос-4 Способен анализировать потребность и организовывать поставки различных типов грузов	ПКос-4.1 Способен в составе рабочей группы рассчитывать, планировать и разрабатывать производственные задания с применением цифровых технологий	локальные акты и нормативную документацию организации, справочные и методические материалы по разработке производственных заданий цифровые инструменты организации командной работы (Битрикс24, YouGile, Pyrus, Yandex.Tracker и др.)	рассчитывать, планировать и разрабатывать производственные задания с использованием информационных ресурсов и программные продукты учета и контроля заданий (Битрикс24, YouGile, Pyrus, Yandex.Tracker и др.)	навыком расчета, планирования и разработки производственных заданий с использованием информационных ресурсов и программные продукты учета и контроля заданий (Битрикс24, YouGile, Pyrus, Yandex.Tracker и др.)
		ПКос-4.3 Способен в составе рабочей группы разрабатывать и согласовать нормативную, методическую и организационно-распорядительную документацию	перечень и содержание нормативной и организационно-методической документации организации, методические материалы по разработке нормативной и организационно-распорядительной документации, цифровые инструменты проектирования и разработки (MathCAD, GPSS-World, Forest-пакете от LaTeX и др.)	разрабатывать и согласовать нормативную и организационно-распорядительную документацию на основе типовых методик с использованием информационных ресурсов и программных продуктов разработчика (MathCAD, GPSS-World, Forest-пакете от LaTeX и др.)	навыком разработки и согласования нормативную и организационно-распорядительную документацию предприятия на основе типовых методик с использованием информационных ресурсов и программных продуктов разработчика (MathCAD, GPSS-World, Forest-пакете от LaTeX и др.)

			LaTeX и др.)			
3.	ПКос-6	Способен организовывать процессы перевозки грузов различных видов в цепи поставок	<p>ПКос-6.1 Участвует в сборе исходных данных, необходимых для организации логистической деятельности в цепи поставок с применением цифровых технологий</p> <p>ПКос-6.2 Участвует в организации работы с подрядчиками и клиентами на рынке транспортных услуг</p> <p>ПКос-6.3 Выдает задания и контролирует реализацию процессов перевозки грузов в том числе с использованием средств дистанционного мониторинга</p>	<p>показатели эффективности логистической деятельности и факторы на них влияющие, программные продукты с функционалом сбора данных, учета и контроля логистических операций («Умная логистика «Cargo», Умная логистика «Trans», 1C:TMS Логистика, 4logist и др.)</p> <p>коммерческую политику компаний, политику компаний в области клиентского сервиса, основы корпоративного документооборота, профессиональную терминологию, в том числе на иностранном языке</p> <p>процедуру оформления задания на выполнение транспортной работы, программные продукты дистанционного мониторинга транспорта и приемы работы с ними (МСС-Глонасс, ГлонассСофт, GPSWOX, Odoo Fleet, Traccar, OpenGTS и др.), оборудование для организации контроля</p>	<p>анализировать информацию и формировать отчеты, работать с документацией компании, в том числе с использованием программных продуктов учета и контроля логистических операций («Умная логистика «Cargo», Умная логистика «Trans», 1C:TMS Логистика, 4logist и др.)</p> <p>организовывать мониторинг эффективности подрядчиков, обрабатывать и переадресовывать претензии клиентов в случае некачественного сервиса, разрабатывать мероприятия по повышению качества совместной работы</p> <p>оформлять и выдавать задания на перевозку грузов (пассажиров), контролировать выполнение с применением программных продуктов дистанционного мониторинга транспорта (МСС-Глонасс, ГлонассСофт, GPSWOX, Odoo Fleet, Traccar, OpenGTS и др.)</p>	<p>навыком установления требований клиентов к результатам перевозки и ранжирования их по степени значимости для клиентов и организаций, опытом использования программных продуктов учета и контроля логистических операций («Умная логистика «Cargo», Умная логистика «Trans», 1C:TMS Логистика, 4logist и др.)</p> <p>навыком мониторинга эффективности организации работы с подрядчиками и клиентами на транспортном рынке</p> <p>навыком оформления задания на перевозку грузов (пассажиров), настройки контроля выполнения с применением программных продуктов дистанционного мониторинга транспорта (МСС-Глонасс, ГлонассСофт, GPSWOX, Odoo Fleet, Traccar, OpenGTS и др.)</p>

		<p>ПКос-6.4 Осуществляет учет выполненных работ, потребление материальных ресурсов, трудовые затраты и общие затраты на организацию процесса перевозки груза с применением цифровых информационных технологий</p>	<p>перечень и значения контролируемых параметров транспортного процесса и затрат на его реализацию набор учитываемых и управляемых факторов, программы учета и управления показателями («1С: управление автотранспортом» и аналоги)</p>	<p>идентифицировать, фиксировать и анализировать значения контролируемых параметров транспортного процесса и затрат на его реализацию с учетом параметров учитываемых и управляемых факторов, в том числе с использованием цифровых программных продуктов («1С: управление автотранспортом» и аналогов)</p>	<p>опытом идентификации, фиксирования и анализа значений контролируемых параметров транспортного процесса и затрат на его реализацию с учетом набора и величины учитываемых и управляемых факторов, навыком работы в цифровых программных продуктах («1С: управление автотранспортом» и аналогах)</p>
--	--	---	---	---	---

4. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата

Производственная технологической (производственно-технологической) практика базируется на изучении следующих дисциплин:

- 1 курс: цифровой документооборот на транспорте, развитие и современное состояние автомобилизации, общий курс транспорта, грузоведение, вычислительная техника и сети в отрасли, основы логистики,
- 2 курс: основы цифровой трансформации на автомобильном транспорте, информационные технологии на транспорте, государственное регулирование и управление транспортом, теория транспортных процессов и систем, транспортно-складские комплексы, подвижной состав автомобильного транспорта, специализированный подвижной состав,
- 3 курс: цифровизация и автоматизация на автомобильном транспорте, техника транспорта, обслуживание и ремонт, транспортная инфраструктура, организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса, автотранспортная психология, основы транспортно-экспедиторского обслуживания, организация перевозок опасных грузов, организация перевозок специфических грузов, транспортные, погрузочно-разгрузочные средства и технологические процессы, эксплуатационные материалы и экономия топливно-энергетических ресурсов.

Изучение данных дисциплин готовит студентов к освоению содержательной стороны производственной деятельности и помогает освоить технологические и психологические основы труда, требуемые компетенции и имеет некоторые навыки, необходимые на предприятии.

В качестве предшествующего раздела производственной практики выступает по отношению к дисциплинам 4 курса, а также итоговой государственной аттестации.

Форма проведения: непрерывная, индивидуальная

Способ проведения: стационарная, выездная

Место и время проведения практики - профильные предприятия или структурные подразделения Университета.

В обязательном порядке студенты проходят инструктаж по охране труда и технике безопасности с соответствующей записью в журнале.

Технологическая (производственно-технологическая) производственная практика состоит из 3 этапов.

Прохождение практики обеспечит освоение требуемых компетенций.

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

Форма промежуточного контроля: зачет с оценкой – 6 семестр.

5. Структура и содержание практики

Таблица 2

Распределение часов производственной технологической (производственно-технологической) практики по видам работ

Вид учебной работы	Трудоёмкость, час
	всего / в том числе практическая подготовка
Общая трудоемкость по учебному плану, в зач.ед.	4
в часах	144/144
в том числе:	
Контактная работа, час.	1,33/1,33
Самостоятельная работа, час	142,67/142,67
Форма промежуточной аттестации	зачет с оценкой

Таблица 3

Структура производственной технологической (производственно-технологической) практики

№ п/п	Содержание этапов практики	Формируемые компетенции
1	Подготовительный этап. Студенты проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности, по выполнению заданий, написанию отчета и заполнению дневника практики; знакомятся со структурой организации, уточняют план-график с руководителем практики от организации.	ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.3; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3; ПКос-6.4
2	Основной этап. Изучается структура предприятия, состав производственно-технической базы, работа служб, обеспечивающих перевозки автомобильным транспортом, безопасность движения, а также техническую готовность подвижного состава. Студенты участвуют в мероприятиях по планированию автомобильных перевозок, сборе исходных данных, необходимых для организации логистической деятельности в цепи поставок с применением цифровых технологий, организации работы с подрядчиками и клиентами на рынке транспортных услуг, заполнению накладной документации, разработке транспортных схем, методов доставки и оптимизации транспортных потоков, обеспечивают технологическое сопровождение логистических операций и процессов с применением цифровых технологий, участвуют в складских и погрузочно-разгрузочных операциях, изучают специальную литературу, данные статистической отчетности. Осуществляется сбор, обработку, анализ и систематизация данных для формирования отчета, ежедневно ведется дневник практики.	ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.3; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3; ПКос-6.4
3	Заключительный этап. Проводится обработка и анализ полученной информации; подготовка к защите отчета по практике.	ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.3; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3; ПКос-6.4

Содержание практики.

Контактная работа при прохождении практики:

Контактная работа в объеме 1,33 часа (таблица №2) при проведении производственной технологической (производственно-технологической) практики предусматривает следующие виды работы руководителя практики от кафедры с практикантами:

- инструктаж по общим вопросам организации практики;
- выдача индивидуального задания;
- составление рабочего графика (плана) практики;
- проверка и приём дневников и отчетов по практике.

Контактная работа в объеме 1,33 часа при проведении производственной технологической (производственно-технологической) практики предусматривает следующие виды работ руководителя от организации с практикантом:

- инструктаж по общим вопросам организации практики в организации;
- согласование рабочего графика (плана) практики;
- предоставление рабочих мест практиканту;
- текущая консультация и контроль за выполнением индивидуальных заданий в соответствии с рабочим графиком (планом) практики, проверка дневников, ежедневная оценка работы практиканта с фиксацией в бланке текущей аттестации;
- подготовка характеристики практиканту.

1 этап Подготовительный этап

Студенты проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности, по выполнению заданий, написанию отчета и заполнению дневника практики; знакомятся со структурой организации, уточняют план-график с руководителем практики от организации.

Формы текущего контроля - отметка в дневнике, отметка в журнале инструктажа по технике безопасности и вопросам охраны труда.

2 этап Основной этап

Таблица 3.1

Структура основной части производственной технологической (производственно-технологической) практики

№ дня/ недели практики	Содержание этапов практики	Виды учебной работы студентов
1/1	Оформление на работу, инструктаж по охране труда	Инструктаж по технике безопасности, наблюдения
2/1	Ознакомление с предприятием, инструктаж на рабочем месте, изучение нормативной документации в соответствии с программой практики	Ознакомительные лекции, мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала
3/1	Транспортный комплекс. Транспортные потоки, скорость и ускорение, характеризующие интенсивность использования времени, материальных и финансовых ресурсов при удовлетворении потребностей человека	Ознакомительные лекции, мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, измерения
4/1	Технологическое и организационное взаимодействие видов транспорта и необходимые цифровые инструменты	Ознакомительные лекции, мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, измерения
5/1	Цифровые инструменты на транспорте, справочная документация и информация («Умная логистика «Cargo», Умная логистика «Trans», 1С:TMS Логистика, 4logist, «1С: управление автотранспортом» и др.)	Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического материала, наблюдения, измерения, участие в производственном процессе предприятия под руководством штатного сотрудника

6/1	Цифровые инструменты контроля относительных показателей интенсивности использования транспорта; приведенный грузооборот (макроэкономический показатель уровня транспортного обслуживания (1С: управление автотранспортом»)	Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического материала, наблюдения, измерения, участие в производственном процессе предприятия под руководством штатного сотрудника
7/2	Цифровые инструменты контроля основных показателей сравнения видов транспорта: эксплуатационные расходы; капитальные вложения; скорость и сроки доставки грузов; пропускная и провозная способности; маневренность в обеспечении перевозок; возможности массовых размеров перевозок; сохранность грузов; условия применения высокоэффективного подвижного состава и технических средств (в том числе погрузочно-разгрузочных) и др. (1С: управление автотранспортом»)	Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического материала, наблюдения, измерения, участие в производственном процессе предприятия под руководством штатного сотрудника
8/2	Транспортно-логистические участники рынка товародвижения. Методология формирования транспортных логистических цепей. Особенности управления материальным потоком. Критерии предпочтения при выборе вида транспорта	Ознакомительные лекции, мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, измерения
9/2	Разработка оптимального маршрута перевозки груза с учетом его свойств и ограничений с применением специализированного программного обеспечения (Яндекс. Маршрутизация, «Умная логистика «Cargo», Умная логистика «Trans», 1С:TMS Логистика, «4logist»)	Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического материала, наблюдения, измерения, участие в производственном процессе предприятия под руководством штатного сотрудника
10/2	Оптимальное планирование кольцевых маршрутов с различными ограничениями на основе Яндекс. Маршрутизация; 1С:Предприятие 8. TMS Логистика. Управление перевозками; ИТОВ и аналогов	Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического материала, наблюдения, измерения, участие в производственном процессе предприятия под руководством штатного сотрудника
11/2	Перемещение материальных потоков. Склад в логистической системе компании. Структурный анализ и стандартизация складских процессов. Принципиальная схема технологического процесса на складе. Основные складские операции, прием поставки и размещение товаров, учет в программах 1С:Торговля и склад, «МойСклад», «Бизнес.ру» и другие	Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического материала, наблюдения, измерения, участие в производственном процессе предприятия под руководством штатного сотрудника
12/2	Проектирование складской системы. Классификация складов. Особенности складских	Ознакомительные лекции, мероприятия по сбору,

	помещений. Обработка грузов на складе. Параметры погрузочных и разгрузочных рамп	обработке и систематизации фактического материала, измерения
13/3	Зонирования склада и адресации ячеек. Расчет площади склада. Определение потребности в средствах механизации складских процессов. Организация труда на складе.	Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического материала
14/3	Мультимодальные перевозки сборных грузов. Пакетирование грузов и расчет производительности сортирующих линий.	Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического материала
15/3	Изучение технологии взаимодействия подразделений предприятия	Мероприятия по обработке и систематизации фактического и литературного материала
16/3	Выполнение индивидуального задания. Обобщение материалов, оформление отчета по практике	Мероприятия по обработке и систематизации фактического и литературного материала

Формы текущего контроля – контроль заполнения дневника.

3 этап Заключительный этап

Проводится обработка и анализ полученной информации; подготовка к защите отчета по практике.

Форма промежуточного контроля: зачёт с оценкой.

Таблица 4

Самостоятельное изучение тем

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Компетенции
1	Анализ и систематизация исходной информации для выполнения задания по практике. Изучение техники безопасности и трудового распорядка.	ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.3; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3; ПКос-6.4
2	Приемка заказов на перевозку, доставка на терминал отправления. Технологические операции на терминалах отправления, транзита, назначения. Автоматическая сортировка грузов в грузовых хабах. Числовые характеристики грузопотока на сортирующей линии Однорейсовые маршруты. Оптимальное планирование кольцевых маршрутов. Оптимальное планирование кольцевых маршрутов с ограничениями на время движения транспортных средств. Многорейсовые маршруты. Планирование многорейсовых маршрутов доставки с учетом тоннажа отправок. Совместное решение задач маршрутизации рейсов и распределения транспортных средств по рейсам. Оптимальное планирование задач завоза и вывоза грузов из нескольких распределительных центров. Разнесение логистических издержек при интермодальных перевозках грузов. Разнесение затрат на перевозку между отдельными клиентами при планировании многоадресных рейсов. Элементы складского процесса. Справочники,	ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.3; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3; ПКос-6.4

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Компетенции
	топология, зоны, области, ячейки. Описание ячеек, их информационное содержание и параметры состояния. Основные складские операции, прием поставки и размещение товаров. Основные складские операции. Планирование и технология работ по сборке и отгрузке заказов на складе логистической компании	
3	Заполнение дневника практики, составление отчета по практике.	ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.3; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3; ПКос-6.4

6. Организация и руководство практикой

6.1. Руководитель производственной технологической (производственно-технологической) практики от кафедры

Назначение.

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

Для руководства практикой студента, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета, организующей проведение практики, и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации.

Ответственность.

Руководитель практики отвечает перед заведующим кафедрой, директором института/деканом и проректором по учебно-методической работе за организацию и качественное проведение практики, и выполнение обучающимися программы практики.

Руководители производственной практики от Университета:

- Устанавливают связь с руководителем практики от организации.
- Организуют выезд студентов на практику и проводят все необходимые мероприятия, связанные с их выездом.
- Составляют рабочий график (план) проведения практики;
- Разрабатывают тематику индивидуальных заданий и оказывают методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий, сборе материалов и подготовке отчета.
- Совместно с руководителем практики от организации распределяют студентов по рабочим местам и перемещают их по видам работ.
- Осуществляют контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО и доводят информацию о нарушениях до деканата и выпускающей кафедры.
- Несут ответственность совместно с руководителем практики от организации за соблюдение студентами правил техники безопасности, пожарной безопасности, а также правил внутреннего трудового распорядка.
- Оценивают результаты прохождения практики студентов.
- Рассматривают отчеты студентов по практике, дают отзывы об их работе.

Руководитель производственной практики от профильной организации:

- Согласовывает с руководителем практики от Университета совместный рабочий график (план) проведения практики, индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики.

- Предоставляет рабочие места студентам.

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

- Проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

- Подписывает дневник и другие методические материалы, готовит характеристику о прохождении практики студентом.

Обязанности обучающихся при прохождении производственной практики:

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

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

- Ведут дневники, заполняют журналы наблюдений и результатов лабораторных исследований, оформляют другие учебно-методические материалы, предусмотренные программой практики, в которых записывают данные о характере и объеме практики, методах её выполнения.

- Представляют своевременно руководителю практики дневник, письменный отчет о выполнении всех заданий, отзыв руководителя практики от организации и сдают зачет (дифференцированный зачет) по практике в соответствии с формой аттестации результатов практики, установленной учебным планом с учетом требований ФГОС и ОПОП.

- Несут ответственность за выполняемую работу и её результаты.

6.2 Инструкция по технике безопасности

Перед началом практики заместитель директора института по практике и профориентационной работе 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 лиц моложе 18 лет.

Обучающиеся должны проходить предварительный медицинский осмотр и, при необходимости, периодический осмотр и противоэнцефалитные 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: движущиеся машины, агрегаты, ручной мотоинструмент, вращающиеся части и режущие рабочие органы машин, механизмов, мотоинструмента, повышенные уровни вибрации, шума, загазованности, запыленности, неблагоприятные природные и метеоусловия, 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

Каждый день перед началом производственной практики проводится первичный инструктаж на рабочем месте по технике безопасности и охране труда.

7. Методические указания по выполнению программы практики

7.1. Документы необходимые для аттестации по практике

Во время прохождения практики студент ведет дневник установленного образца, оформляет отчет.

7.2. Правила оформления и ведения дневника

Во время прохождения практики студент последовательно выполняет наблюдения, анализы и учеты согласно программе практики, а также дает оценку качеству и срокам проведения работ, результаты заносит в дневник.

Дневник следует заполнять ежедневно по окончании рабочего дня. В дневнике отражаются все работы, в которых студент принимал участие. При описании выполненных работ указывают цель и характеристику работы, способы и методы ее выполнения, приводятся результаты и дается их оценка.

В дневник также заносятся сведения, полученные во время экскурсий, занятий с преподавателями и т.п.

Необходимо помнить, что дневник является основным документом, характеризующим работу студента и его участие в проведении исследований. Записи в дневнике должны быть четкими и аккуратными.

7.3. Общие требования, структура отчета и правила его оформления

Общие требования. Общие требования к отчету:

- четкость и логическая последовательность изложение материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

Структура отчета. Структурными элементами отчета являются:

- титульный лист;
- содержание;
- перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- библиографический список;
- приложения.

Описание элементов структуры отчета. Отчет представляется в виде пояснительной записки. Описание элементов структуры приведено ниже.

Титульный лист отчета. Титульный лист является первым листом отчета. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются. Пример оформления титульного листа листом отчета приведен в Приложении.

Перечень сокращений и условных обозначений. Перечень сокращений и условных обозначений – структурный элемент отчета, дающий представление о вводимых автором отчета сокращениях и условных обозначениях. Элемент является не обязательным и применяется только при наличии в отчете сокращений и условных обозначений.

Содержание. Содержание – структурный элемент отчета, кратко описывающий структуру отчета с номерами и наименованиями разделов, подразделов, а также перечислением всех приложений и указанием соответствующих страниц.

Введение и заключение. «Введение» и «Заключение» – структурные элементы отчета, требования к ним определяются настоящей программой или методическими указаниями к выполнению программы практики. «Введение» и «Заключение» не включаются в общую нумерацию разделов и размещают на отдельных листах. Слова «Введение» и «Заключение» записывают посередине страницы.

Основная часть. Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются заданием студенту к отчету и/или методическими указаниями к выполнению программы практики.

Библиографический список. Библиографический список – структурный элемент отчета, который приводится в конце текста отчета, представляющий список литературы и другой документации, использованной при составлении отчета.

В библиографический список включаются источники, на которые есть ссылки в тексте отчета. Обязательно присутствие источников, опубликованных в течение последних 3-х лет и зарубежных источников.

Приложения (по необходимости). Приложения являются самостоятельной частью отчета. В приложениях помещают материал, дополняющий основной текст.

Приложениями могут быть:

- графики, диаграммы;
- таблицы большого формата,
- статистические данные;
- формы бухгалтерской отчетности;

– фотографии, технические (процессуальные) документы и/или их фрагменты, а также тексты, которые по разным причинам не могут быть помещены в отчет и т.д.

Оформление текстового материала (ГОСТ 7.0.11 – 2011)

1. Отчет должен быть выполнен печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне белой бумаги формата А 4 (210x297 мм).
2. Поля: с левой стороны - 25 мм; с правой - 10 мм; в верхней части - 20 мм; в нижней - 20 мм.
3. Тип шрифта: *Times New Roman Cyr*. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Шрифт заголовков разделов (глав): полужирный, размер 16 пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт. Цвет шрифта должен быть черным. Межсимвольный интервал – обычный. Межстрочный интервал – полуторный. Абзацный отступ – 1,25 см.
4. Страницы должны быть пронумерованы. Порядковый номер ставится в середине верхнего поля. Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.
5. Главы имеют сквозную нумерацию в пределах отчета и обозначаются арабскими цифрами. В конце заголовка точка не ставится. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Переносы слов в заголовках не допускаются.
6. Номер подраздела (параграфа) включает номер раздела (главы) и порядковый номер подраздела (параграфа), разделенные точкой. Пример – 1.1, 1.2 и т.д.
7. Каждая глава отчета начинается с новой страницы.
8. Написанный и оформленный в соответствии с требованиями отчет студент регистрирует на кафедре.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Основная литература

1. Автомобильные перевозки: учебник. (под. ред. проф. Дидманидзе О.Н.). – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2018. – 564 с. (20 экз.)
2. Автотранспортные и тракторные перевозки: учебник для студентов высш. учеб. заведений / О.Н.Дидманидзе, К.В.Рыбаков, Г.Е.Митягин и др.; Под ред. О.Н.Дидманидзе. – М.: УМЦ «Триада», 2005. – 551 с. (51 экз.)
3. Горев, А. Э. Грузовые автомобильные перевозки / А. Э. Горев. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2004. - 288 с. (42 экз.)
4. Копаев, Е.В. Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса: учебное пособие / Е.В. Копаев. — Тверь: Тверская ГСХА, 2019. — 171 с.— Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/172703> (дата обращения: 26.08.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей

8.2. Дополнительная литература

1. Фаталиев, Н. Г. Общий курс транспорта : учебное пособие / Н. Г. Фаталиев, И. М. Меликов, А. В. Бабаева. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2020. — 119 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162218> (дата обращения: 26.08.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей
2. Сидорова, С. Н. Общий курс транспорта. Текст лекций : учебное пособие / С. Н. Сидорова. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2016. — 75 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/172550> (дата обращения: 26.08.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей
3. Михайлов, О. А. Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса : учебное пособие / О. А. Михайлов. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2020. — 48 с. — ISBN 978-5-9239-1182-4. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152545> (дата обращения: 26.08.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Организация работы мультимодальных транспортных узлов : учебник / Ю. С. Боровская, Е. С. Жендарева, Е. С. Кадникова, В. Н. Попов. — Новосибирск : СГУВТ, 2021. — 182 с. — ISBN 978-5-8119-0880-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/194798> (дата обращения: 26.08.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Международные интермодальные перевозки : методические указания / составители В. А. Глинский [и др.]. — Санкт-Петербург : СПбГУ ГА, 2020. — 143 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177129> (дата обращения: 26.08.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Сулейманов, Э.С. Организация автомобильных пассажирских перевозок: учебное пособие / Э.С. Сулейманов, А.У. Абдулгазис, Э.Д. Умеров. — Симферополь: КИПУ, 2020. — 180 с.— Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170234> (дата обращения: 26.08.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Балалаев, А. С. Технико-технологическое обеспечение мультимодальных перевозок : учебное пособие / А. С. Балалаев. — Хабаровск : ДВГУПС, 2019. — 131 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179411> (дата обращения: 26.08.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Панк Р.В. Логистика пассажирских перевозок: учебное пособие / Р.В. Панк, Ю.В. Голеня; под редакцией С.В. Богдановича. — Новосибирск: СГУПС, 2021. — 103 с.— Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/270824> (дата обращения: 26.08.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
9. Белоголов, Ю.И. Информационное обеспечение управления процессами перевозок: учебное пособие / Ю.И. Белоголов. — Иркутск: ИрГУПС, 2018. — 116 с.— Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157889> (дата обращения: 26.08.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
10. Цифровая экономика и реиндустириализация производства : учебное пособие : в 2 частях / Ю. А. Антохина, А. Г. Варжапетян, Е. Г. Семенова, М. С. Смирнова. — Санкт-Петербург: ГУАП, 2019 – Часть 1: Развитие цифровой экономики и технологии реиндустириализации – 2019. – 253 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165246> (дата обращения: 26.08.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
11. Рындин, С. В. Цифровая трансформация бизнеса: использование аналитики на основе больших данных : учебное пособие / С. В. Рындин. – Пенза: ПГУ, 2019. – 182 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/162301> (дата обращения: 26.08.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Специальных требований к программному обеспечению производственной технологической (производственно-технологической) 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 Рекомендуется использование, прикладных программ 1С:Торговля и склад, «МойСклад», «Бизнес.ру», Яндекс. Маршрутизация; 1С:Предприятие 8. TMS Логистика. Управление перевозками; «Умная логистика «Cargo», Умная логистика «Trans», ИТОВ (1С:Франчайзи), 4logist, «1С: управление автотранспортом» и других их доступных, предпочтительно отечественных, аналогов, а также возможностей специализированных программ для командной работы Битрикс24, YouGile, Pyrus, Yandex.Tracker, математических расчетов и моделирования MathCAD, GPSS-World, Forest-пакет от LaTeX и других доступных, предпочтительно отечественных, аналогов.

Таблица 5

Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование этапа технологической (производственно- технологической) практики	Наименование программы	Тип программы
1	Подготовительный этап	Microsoft Office Word Microsoft Office PowerPoint Microsoft Office Excel	Оформительская Презентация Расчетная
2	Основной этап	Microsoft Office Word, Canva.com Microsoft Office PowerPoint, Miro Microsoft Office Excel Quizlet, Learnis, Kahoot.com Яндекс.Телемост, Zoom Битрикс24, YouGile, Pyrus, Yandex.Tracker 1C:Торговля и склад Умная логистика «Cargo», Умная логистика «Trans», 1C:TMS Логистика, 4logist	Оформительская Презентация Расчетная Контрольные Коммуникационные Коммуникационные Специализированная Специализированная Специализированная Специализированная Специализированная
3	Заключительный этап	Microsoft Office Word Microsoft Office PowerPoint Microsoft Office Excel	Оформительская Презентация Расчетная

Для выполнения самостоятельной работы в рамках производственной 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://dokipedia.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)

<https://avtograf-gsm.ru> (открытый доступ)

<https://glonasstm.ru/monitoring-transporta/mobilnyye-prilozheniya/> (открытый доступ)

9. Материально-техническое обеспечение практики

Для проведения производственной технологической (производственно-технологической) практики требуются специализированные кабинеты для проведения инструктажа, обработки информации, собранной во время практики, оформления отчета, оснащенные компьютерной, печатающей техникой с офисным программным обеспечением, выходом в сеть Internet, расходные материалы (тонер для принтера, офисная бумага, канцтовары), дневники прохождения практики.

Таблица 6

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием (26/232)	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа Доска аудиторная 3-х элем. - 1 шт., Комплект стендов по устройству легкового автомобиля - 1 шт., Проектор - 1 шт., Световое оборудование базовый комплект «Дорожные знаки», -1 шт., Стенд системы управления - 1 шт., Стенд схема газобалон. устан. автомоб. - 1 шт., Стол компьютерный -1 шт., Экран - 1 шт., Экран на штативе - 1 шт., Стулья - 75 шт., Стол ученический 2-х местный - 38 шт., Стол, стул преподавателя -1 шт.
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 ВЕ - 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
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

Материально-техническое обеспечение практики (*если практика проходит в сторонней Организации*) определяется возможностями Организации и должно соответствовать современному состоянию отрасли и пр.

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

10.1. Текущая аттестация по разделам практики

Текущая аттестация проводится путем контроля за своевременным заполнением дневника практики. Задания для текущей аттестации соответствуют структуре практики.

Задания по практике

1. Изучить использование логистики и интермодальных технологий на транспорте.
2. Изучить использование информационных технологий на транспорте.
3. Изучить виды транспорта.
4. Изучить историю автомобильного транспорта.
5. Изучить взаимодействие различных видов транспорта.
6. Изучить виды рациональных схем доставки груза.
7. Изучить выбор рациональных схем доставки груза.
8. Изучить взаимодействие автомобильного и железнодорожного транспорта. Методы оптимизации завоза и вывоза грузов
9. Изучить АСУ транспортно-складскими операциями в транспортных узлах.
10. Изучить автомобильный транспорт, основные технико-экономические особенности
11. Изучить автоматизацию управления транспортными предприятиями в едином транспортном комплексе.
12. Изучить особенности транспортного обслуживания населения городов и других населённых пунктов. Маркетинг на транспорте.
13. Изучить основные пути повышения эффективности перевозок автомобильного транспорта.
14. Изучить особенности транспортного процесса и транспортной продукции.
15. Изучить организацию работы различных видов транспорта в транспортных узлах по единой технологии.
16. Изучить основные показатели перевозочного процесса автомобильного транспорта.
17. Изучить основные пути повышения эффективности перегрузочных работ в транспортных узлах.
18. Изучить классификация автомобильного транспорта по назначению.
19. Изучить городской транспорт. Состав, сферы использования и структура управления.
20. Изучить научно-технические проблемы и перспективы дальнейшего развития автомобильного транспорта.
21. Изучить роль автомобильного транспорта в условиях рыночной экономики.
22. Изучить принципы выбора видов транспорта потребителями транспортных услуг.
23. Изучить пропускную и провозную способность дорожной сети.
24. Изучить технологию, состав и структуру управления автомобильным транспортом
25. Изучить взаимодействие подразделений предприятия;
26. Освоить требования охраны труда при выполнении индивидуального задания;
27. Изучить требования к оформлению отчета по технологической (производственно-технологической) практике.

Контрольные вопросы для текущей аттестации по производственной технологической (производственно-технологической) практике

Перечень контрольных вопросов для текущей аттестации составлен в соответствии с днями практики. Рекомендуется задавать вопросы из перечня ежедневно после инструктажа на рабочем месте, зачет по контрольному вопросу является допуском к самостоятельной работе:

1. Использование логистики и интермодальных технологий на транспорте.
2. Использование информационных технологий на транспорте.
3. Виды транспорта.
4. История автомобильного транспорта.
5. Взаимодействие различных видов транспорта.
6. Виды рациональных схем доставки груза.

7. Выбор рациональных схем доставки груза.
8. Взаимодействие автомобильного и железнодорожного транспорта. Методы оптимизации завоза и вывоза грузов
9. Автоматизированные системы управления транспортно-складскими операциями в транспортных узлах.
10. Автомобильный транспорт и его основные технико-экономические особенности
11. Автоматизация управления транспортными предприятиями в едином транспортном комплексе.
12. Особенности транспортного обслуживания населения городов и других населённых пунктов. Маркетинг на транспорте.
13. Основные пути повышения эффективности перевозок автомобильного транспорта.
14. Особенности транспортного процесса и транспортной продукции.
15. Организация работы различных видов транспорта в транспортных узлах по единой технологии.
16. Основные показатели перевозочного процесса автомобильного транспорта.
17. Основные пути повышения эффективности перегрузочных работ в транспортных узлах.
18. Классификация автомобильного транспорта по назначению.
19. Городской транспорт. Состав, сферы использования и структура управления.
20. Научно-технические проблемы и перспективы дальнейшего развития автомобильного транспорта.
21. Роль автомобильного транспорта в условиях рыночной экономики.
22. Принципы выбора видов транспорта потребителями транспортных услуг.
23. Пропускная и провозная способность дорожной сети.
24. Технология, состав и структура управления автомобильным транспортом
25. Взаимодействие подразделений предприятия;
26. Охрана труда при выполнении индивидуального задания;
27. Требования к оформлению отчета по технологической (производственно-технологической) практике.

10.2. Промежуточная аттестация по практике

Зачёт с оценкой получает обучающийся, прошедший практику, полностью сформировавший дневник и отчет со всеми отметками о выполнении и ответивший на один из контрольных вопросов, характеризующих освоение требуемых компетенций.

Перечень контрольных вопросов:

1. Специализированные виды транспорта, их характеристика и проблемы развития.
2. Сущность проблемы координации конкурентоспособности и взаимозаменяемости работы различных видов транспорта.
3. Способы повышения производительности труда при организации перегрузочных работ.
4. Совершенствование организационного механизма взаимодействия различных видов транспорта.
5. Сфера рационального действия автомобильного транспорта.
6. Использование логистики и интермодальных технологий на транспорте.
7. Использование информационных технологий на транспорте.
8. Взаимодействие различных видов транспорта.
9. Виды рациональных схем доставки груза.
10. Выбор рациональных схем доставки груза.
11. Взаимодействие автомобильного и железнодорожного транспорта. Методы оптимизации завоза и вывоза грузов
12. АСУ транспортно-складскими операциями в транспортных узлах.
13. Автомобильный транспорт, основные технико-экономические особенности

14. Автоматизация управления транспортными предприятиями в едином транспортном комплексе.
15. Особенности транспортного обслуживания населения городов и других населённых пунктов. Маркетинг на транспорте.
16. Основные пути повышения эффективности перевозок автомобильного транспорта.
17. Особенности транспортного процесса и транспортной продукции.
18. Организация работы различных видов транспорта в транспортных узлах по единой технологии.
19. Основные показатели перевозочного процесса автомобильного транспорта.
20. Основные показатели перевозочного процесса воздушного транспорта.
21. Основные пути повышения эффективности перегрузочных работ в транспортных узлах.
22. Классификация транспортных средств по назначению.
23. Городской транспорт. Состав, сферы использования и структура управления.
24. Роль автомобильного транспорта в условиях рыночной экономики.
25. Роль и место транспорта в экономической структуре общества РФ.
26. Задачи, системы и средства автоматизации управления взаимодействием в транспортном комплексе.
27. Принципы выбора видов транспорта потребителями транспортных услуг.
28. Пропускная и провозная способность дорожной сети.
29. Понятие и организация прямых, смешанных и бесперегрузочных сообщений.
30. Технология, состав и структура управления автомобильным транспортом
31. С какой целью производится кодирование элементов логистической системы.
32. Какую информацию содержит индивидуальный код заказа.
33. Как производится приемка заказа от клиента.
34. Какие реквизиты содержит форма заказа.
35. Из каких элементов состоит технология доставки на терминал отправления.
36. Какой комплект документов готовит и передает водителю.
37. Для чего производится бронирование загрузки регулярных межтерминальных рейсов.
38. Чем отличается сквозное от последовательного бронирования.
39. С какой целью производится пакетирование груза.
40. Каковы особенности размещения грузов в кузове.
41. Дайте определение термина «грузовая партия рейса».
42. Какие элементы входят в сортирующую систему.
43. В чем состоят особенности обработки грузов, прибывающих в паллетах.
44. Что входит в технологический модуль.
45. Как определяется пропускная способность сортирующей линии.
46. Какие исходные данные необходимы для решения задачи нахождения оптимального кольцевого маршрута.
47. Решение задачи методом динамического программирования.
48. Как прокладывается маршрут по методу динамического программирования.
49. Алгоритм «ближайшего соседа».
50. Недостатки метода динамического программирования.
51. Некольцевые маршруты объезда.
52. Однорейсовые маршруты доставки грузов от поставщикам потребителям «задача о развозке кормов».
53. Какие ограничения могут накладываться на проектируемые маршруты.
54. Решение задачи с ограничениями методом динамического программирования.
- 55 Решение задач завоза и вывоза из нескольких распределительных центров.
56. Из каких структурных элементов состоит склад.
57. Какие элементы склада относятся к зоне выгрузки и какие действия там выполняются.
58. Какие элементы склада относятся к зоне приемки и какие действия там выполняются.
59. Какие элементы склада относятся к зоне некондиции и какие действия там выполняются.

60. Какие элементы склада относятся к зоне комплектации и упаковки, какие действия там выполняются.
61. Какие элементы склада относятся к зоне отгрузки и какие действия там выполняются.
62. Какие элементы склада относятся к зоне загрузки и какие действия там выполняются.
62. Что входит в систему складского учета и управления.
64. Для чего необходим справочник «Номенклатура».
65. Для чего необходим справочник «Топология».
66. Для чего необходим справочник «Области размещения».
67. Для чего необходим справочник «Области отбора»
68. Для чего необходим справочник «Рабочие зоны».
69. Какие бывают модели складского учета.
70. Технология разгрузки и приемки товара
71. Планирование размещения поступившей партии.
72. Процесс физического размещения.
73. Виды перемещений товаров на складе.

Критерии оценки промежуточной аттестации

Таблица 7

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы. Компетенции, закрепленные за практикой, сформированы на высоком уровне
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки. Компетенции, закрепленные за практикой, сформированы на среднем уровне.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы. Компетенции, закрепленные за практикой, сформированы на достаточном уровне.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы. Компетенции, закрепленные за практикой, не сформированы.

Студенты, не выполнившие программы 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 практики без уважительной причины, или получившие отрицательную оценку отчисляются из Университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом Университета.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программу разработал:

Егоров Р.Н., к.т.н., доцент

(подпись)



Приложение

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. Горячина
Кафедра «Тракторы и автомобили»

ОТЧЕТ

(16 пт)

по производственной технологической (производственно-технологической)
практике

на базе _____

Выполнил (а)

студент (ка) ... курса...группы

ФИО

Дата регистрации отчета
на кафедре _____

Допущен (а) к защите

Руководитель:

ученая степень, ученое звание, ФИО

Члены комиссии:

ученая степень, ученое звание, ФИО подпись

ученая степень, ученое звание, ФИО подпись

ученая степень, ученое звание, ФИО подпись

Оценка _____

Дата защиты _____

Москва 202_____