



**Негосударственное частное образовательное учреждение
высшего образования
«Технический университет УГМК»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор

В.А. Лапин
«20» февраля 2024 г.



**КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ**

Направление подготовки	35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
Направленность (профиль)	Машины и технологии лесопромышленных производств и транспортных процессов
Уровень высшего образования	Бакалавриат

г. Верхняя Пышма

Комплект оценочных средств одобрен на заседании Методического совета университета «25» января 2024 г., протокол № 3.

Председатель Методического совета университета



Т.В. Гурская

Комплект оценочных средств согласован с выпускающей кафедрой механики.

Заведующий кафедрой механики



А.Д. Пашко

1. Общие положения

1.1 Комплект оценочных средств (КОС) разработан в соответствии с требованиями основной профессиональной образовательной программы и ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств.

1.2 КОС предназначен для оценки результатов освоения обучающимися дисциплины Транспортно-логистические системы.

Срок действия КОС соответствует сроку действия рабочей программы дисциплины с правом обновления и ежегодной корректировки.

Университет вправе организовывать проведение промежуточной аттестации по дисциплине «Транспортно-логистические системы» с применением ЭО и ДОТ.

При необходимости предусматриваются способы проведения промежуточной аттестации, позволяющие оценить уровень освоения дисциплины при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии преподавателя с обучающимися с применением информационных и телекоммуникационных технологий.

При проведении промежуточной аттестации по дисциплине «Транспортно-логистические системы» с применением ЭО и ДОТ основой взаимодействия преподавателей со студентами являются ЭИОС Университета.

Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Транспортно-логистические системы» преподаватели могут использовать любые инструменты, которые позволяют качественно оценить результаты освоения обучающимися данной дисциплины.

Промежуточная аттестация с применением ЭО и ДОТ может проходить:

- в устной форме – в режиме онлайн с обеспечением аудиовизуального контакта преподавателя и обучающегося;

- в письменной форме – в режиме онлайн (с обеспечением аудиовизуального контакта преподавателя и обучающегося) путем выполнения заданий в ЭИОС либо иным дистанционным способом, с установкой временных рамок для выполнения задания.

Промежуточная аттестация с применением ЭО И ДОТ проводится в соответствии с утвержденным расписанием.

При проведении промежуточной аттестации с применением ЭО и ДОТ Университет обеспечивает идентификацию личности обучающихся и контроль соблюдения требований, установленных локальными нормативными актами.

Университет располагает необходимыми помещениями, оборудованием, техническими средствами обучения и иными ресурсами, обеспечивающими организацию проведения промежуточной аттестации с применением ЭО и ДОТ.

Электронное обучение, дистанционные образовательных технологии, применяемые при проведении промежуточной аттестации с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Иные особенности применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий регламентируются законодательством РФ и локальными нормативными актами Университета.

2. Перечень компетенций, формируемых в рамках дисциплины

Результаты обучения по дисциплине «Транспортно-логистические системы» являются основой для формирования следующих компетенций:

Профессиональные компетенции, определяемые Университетом самостоятельно (ПК):

Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Профессиональный стандарт
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
<p>ПК-1. Способен организовывать и обеспечивать выполнение технологических процессов лесозаготовительных производств, транспортных процессов</p>	<p>ИПК-1.1. Знает современные технологические процессы лесозаготовительных производств; технические характеристики, назначение и возможности лесозаготовительного оборудования, лесных и транспортных машин; требования охраны труда, пожарной безопасности и производственной санитарии ИПК-1.2. Знает основные положения теории и технологии грузовых перевозок; транспортно-логистические процессы. ИПК-1.3. Умеет составлять и оформлять технологическую документацию; организовывать и контролировать технологические процессы лесозаготовительных производств и транспортных процессов; применять логистические принципы управления перевозками ИПК-1.4. Разрабатывает технологические процессы лесозаготовительных производств. Разрабатывает технологическую документацию. Составляет технологические карты и</p>	<p>33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре 40.049 Специалист по логистике на транспорте 40.198 Специалист по проектированию гидро- и пневмоприводов На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей</p>

	<p>производственные графики. Согласовывает технологическую документацию в установленном порядке. Осуществляет руководство производственными процессами. Применяет в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды ИПК-1.5. Умеет решать задачи по определению потребности в подвижном составе и средствах грузопереработки с учетом организации и технологии перевозок</p>	
<p>ПК-6. Способен выбирать и применять соответствующие методы моделирования технологических, транспортных и логистических процессов заготовки древесного сырья, его транспортировки</p>	<p>ПК-6.1. Знает методы моделирования технологических, транспортных и логистических процессов заготовки древесного сырья, его транспортировки и переработки на лесозаготовительных производствах</p> <p>ПК-6.2. Умеет анализировать технологические, транспортные и логистические процессы заготовки древесного сырья, его транспортировки и переработки на лесозаготовительных производствах</p> <p>ПК-6.3. Выбирает оптимальные модели технологических, транспортных и логистических процессов лесозаготовительных производств.</p>	

В результате освоения компетенции **ПК-1** бакалавр должен:

Знать: основные положения теории и технологии грузовых перевозок и транспортно-логистических процессов;

Уметь: применять логистические технологии при организации транспортного

процесса на автомобильном транспорте;

Владеть: методами транспортной логистики.

В результате освоения компетенции **ПК-6** бакалавр должен:

Знать: основные модели технологических, транспортных и логистических процессов лесозаготовительных производств;

Уметь: решать прикладные задачи транспортной логистики;

Владеть: методами транспортной логистики.

3. Показатели и критерии оценки результатов освоения дисциплины

Таблица 3.1 – Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах формирования в рамках дисциплины*

Код компетенции, код индикатора	Планируемые результаты обучения** (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания				
		1	2	3	4	5
ПК-1 ИПК-1.1 ИПК-1.2 ИПК-1.3 ИПК-1.4 ИПК-1.5	Показатели Знать основные положения теории и технологии грузовых перевозок и транспортно-логистических процессов;	Отсутствие знаний по основным положениям теорий и технологий грузовых перевозок и транспортно-логистических процессов	Фрагментарные знания по основным положениям теорий и технологий грузовых перевозок и транспортно-логистических процессов	Неполные знания по основным положениям теорий и технологий грузовых перевозок и транспортно-логистических процессов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания по основным положениям теорий и технологий грузовых перевозок и транспортно-логистических процессов	Сформированные и систематические знания по основным положениям теорий и технологий грузовых перевозок и транспортно-логистических процессов
	Показатели на уровне умений: Уметь применять логистические технологии при организации транспортного процесса на автомобильном транспорте	Отсутствие умений применять логистические технологии при организации транспортного процесса на автомобильном транспорте	Частично освоенное умение применять логистические технологии при организации транспортного процесса на автомобильном транспорте	В целом успешное, но не систематическое умение применять логистические технологии при организации транспортного процесса на автомобильном транспорте	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять логистические технологии при организации транспортного процесса на автомобильном транспорте	Успешное и систематическое умение применять логистические технологии при организации транспортного процесса на автомобильном транспорте

	Показатели на уровне владений: Владеть методами транспортной логистики	Отсутствие навыков применения методов транспортной логистики	Фрагментарное применение навыков практической реализации методов транспортной логистики	В целом успешное, но не систематическое применение навыков практической реализации методов транспортной логистики	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков практической реализации методов транспортной логистики	Успешное и систематическое применение навыков практической реализации методов транспортной логистики
ПК-6 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Показатели на уровне знаний: Знать основные модели технологических, транспортных и логистических процессов лесозаготовительных производств	Отсутствие знаний по основным моделям технологических, транспортных и логистических процессов лесозаготовительных производств	Фрагментарные знания по основным моделям технологических, транспортных и логистических процессов лесозаготовительных производств	Неполные знания по основным моделям технологических, транспортных и логистических процессов лесозаготовительных производств	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания по основным моделям технологических, транспортных и логистических процессов лесозаготовительных производств	Сформированные и систематические знания по основным моделям технологических, транспортных и логистических процессов лесозаготовительных производств
	Показатели на уровне умений: Уметь решать прикладные задачи транспортной логистики.	Отсутствие умений решать прикладные задачи транспортной логистики.	Частично освоенное умение решать прикладные задачи транспортной логистики.	В целом успешное, но не систематическое умение решать прикладные задачи транспортной логистики.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение решать прикладные задачи транспортной логистики.	Успешное и систематическое умение решать прикладные задачи транспортной логистики.
	Показатели на уровне владений: Владеть методами транспортной логистики	Отсутствие навыков применения методов транспортной логистики	Фрагментарное применение навыков практической реализации методов транспортной логистики	В целом успешное, но не систематическое применение навыков практической реализации методов транспортной логистики	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков практической реализации методов транспортной логистики	Успешное и систематическое применение навыков практической реализации методов транспортной логистики

4. Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Таблица 4.1 – Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Критерии обучения для формирования компетенций (в соответствии с таблицей 3.1)	1	2	3	4	5
Количество баллов (в соответствии с бально-рейтинговой системой)	0-20	21-59	60-70	71-85	86-100

5. Оценочные средства контроля успеваемости

5.1 Материалы входного контроля

5.1.1 Вопросы входного контроля

1. Обозначение и техническая характеристика подвижного состава;
2. Основные требования к конструкции автомобиля;
3. Компоновочные схемы автомобилей и влияние их на технико-экономические показатели;
4. Экологическая безопасность автомобиля;
5. Из каких элементов состоит активная безопасность ТС;
6. Из каких элементов состоит пассивная безопасность ТС;
7. Какие факторы влияют на устойчивость транспортных средств;
8. Какие негативные факторы влияют на утомляемость водителя;
9. Виды грузового автотранспорта;
10. Особенности эксплуатации грузовых автомобилей.

5.2 Материалы для проведения текущего контроля

5.2.1 Вопросы к защите практических работ

Тема 1. *Определение оптимального выбора вида транспортного средства для доставки грузов.*

1. Какие виды транспортных средств вы знаете?
2. Перечислите достоинства и недостатки транспортных средств, используемых в транспортно-логистических системах?
3. Каким образом осуществляется выбор вида транспортных средств?

Тема 2. *Определение целесообразности применения тягача со сменным прицепом или бортового автомобиля.*

1. Дайте пояснение схемы движения тягача и бортового автомобиля?

2. Почему (согласно схеме движения) тягач отправляется из гаража на склад покупателя?
3. Какие затраты являются наибольшими в стоимости перевозки товара?

Тема 3. Определение оптимального срока замены транспортного средства.

1. Как с течением времени меняются затраты на ремонт автомобиля в расчете на 1 км пробега?
2. Как определяется величина потребленного капитала?

Тема 4. Определение оптимального места расположения распределительного центра.

1. Для каких целей существует распределительный центр?
2. Какой параметр влияет на координаты места расположения распределительного центра и по оси X и по оси Y?
3. Как изменится место расположения распределительного центра, если числовое значение координаты по оси X первого поставщика уменьшится?

Тема 5. Определение количества автомобилей для перевозки грузов.

1. Какие существуют маршруты движения подвижного состава?
2. Как влияет увеличение расстояния на обратный путь на коэффициент использования пробега автомобиля?
3. Как влияет увеличение количества автомобилей на коэффициент использования пробега автомобиля?

Тема 6. Определение себестоимости перевозок грузов и тарифов при работе автомобильного транспорта.

1. Какие затраты в общей сумме затрат являются наибольшими при автомобильных перевозках?
2. Какой тариф в абсолютных значениях имеет наименьшее значение на автомобильном транспорте?
3. Какие значения учитываются при расчете себестоимости перевозок?

5.3 Материалы для проведения промежуточной аттестации

5.3.1 Вопросы к зачету

1. Исторические предпосылки и этапы развития логистики.
2. Методы и показатели оценки эффективности аудита.

1. Основные факторы, обусловившие появление и развитие логистики.
2. Услуги транспорта и качество обслуживания.

1. Логистические потоки: понятие, особенности, типы.
2. Организация перевозок. Значения и функции транспорта в системе товародвижения.

1. Основные правила и задачи в логистики.
2. Транспортные тарифы и правила их применения.

1. Логистические операции и функции.
2. Транспортное обслуживание и его качество.

1. Логистическая миссия и логистическая среда фирмы.
2. Единый технологический процесс и методы решения транспортно-производственных

задач.

1. Место логистического менеджмента в организации.
 2. Способы организации сотрудничества в логистической цепи.
1. Взаимодействие логистического менеджмента с маркетингом.
 2. Виды поставок и технологические схемы перевозок.
1. Взаимодействие логистики с различными сферами бизнеса.
 2. Смешанные перевозки и особенности логистической схемы их осуществления.
1. Организация взаимодействия логистических посредников.
 2. Классификация грузов: назначение классификации; транспортная классификация.
1. Транспортно-экспедиционное обеспечение логистики.
 2. Особенности транспортно-логистических систем различных видов транспорта и их взаимодействие.
1. Типы логистических стратегий: «тощая» стратегия; динамичная стратегия; стратегические союзы.
 2. Логистическая информация как стратегический ресурс транспортного потока.
1. Риск, надежность и страхование в логистических системах.
 2. Терминальные сети. Распределительные центры.
1. Задачи транспортной логистики. Основные показатели работы автотранспорта.
 2. Информационные потоки и логистическая информационная система.
1. Выбор вида и типа транспорта.
 2. Управление базовыми функциями логистической информационной системы в транспортной логистике.
1. Управление документацией транспортно-логистических систем.
 2. Автомобильный транспорт в системе логистики.
1. Аудит, анализ и диагностика транспортно-логистических систем.
 2. Услуги транспорта и качество обслуживания.
1. Управление цепочкой поставок – SCM (информационно-логистический аспект).
 2. Аудит качества транспортно-логистических систем.
1. Информационные технологии транспортной логистики товарного потока.
 2. Методы и показатели оценки эффективности транспортно-логистических систем.
1. Информационное обеспечение транспортной логистики.
 2. Распределительные центры. Определение оптимального расположения распределительных центров в системе поставок.

5.4 Материалы для проверки остаточных знаний

5.4.1 Вопросы для проверки остаточных знаний

1. Автомобильный транспорт в системе логистики.
2. Место логистического менеджмента в организации.

3. Транспортно-экспедиционное обеспечение логистики.
4. Типы логистических стратегий.
5. Риск, надежность и страхование в логистических системах.
6. Основные показатели работы автотранспорта.
7. Услуги транспорта и качество обслуживания.
8. Определение сил инерций.
9. Виды поставок и технологические схемы перевозок.
10. Транспортно-экспедиционное обеспечение логистики.
11. Информационное обеспечение транспортной логистики.
12. Аудит транспортно-логистической системы.

6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

6.1 Описание процедуры оценивания знаний, умений и владений

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

- индивидуальное собеседование;
- письменные ответы на вопросы.

Индивидуальное собеседование, письменная работа проводятся по разработанным вопросам по отдельному учебному элементу программы (дисциплине). Задания данного типа включают материалы пп. 5.1.1, 5.2.1, 5.3.1, 5.4.1 настоящего КОС.

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются:

- выполнение практических контрольных заданий, включающих несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить. Задания данного типа включают материалы пп. 5.2.1 настоящего КОС.

- выполнение комплексных заданий, которые требуют многоходовых решений как в типичной, так и в нестандартной ситуациях. Это задания в открытой форме, требующие поэтапного решения и развернутого ответа, в т.ч. задания на индивидуальное или коллективное выполнение проектов, на выполнение практических действий или лабораторных работ. Задания данного типа включают материалы пп. 5.3.1 настоящего КОС.

6.2 Этапы и формы контроля формирования компетенций

Таблица 6.1 – Этапы и формы контроля формирования компетенций в рамках дисциплины*

Код компетенции	Содержание компетенции	Раздел содержания дисциплины (из п. 3.1), в кот. формируется компетенция	Оценочные средства	Форма контроля
ПК-1	Способен организовывать и обеспечивать выполнение технологических процессов лесозаготовительных производств, транспортных процессов	1	5.1.1	Устный опрос
			5.3.1	
			5.2.1	Выполнение и защита практических работ. Устный опрос
			5.4.1	Письменные задания
ПК-6	Способен выбирать и применять соответствующие мето-	1	5.1.1 5.3.1	Устный опрос

ды моделирования технологических, транспортных и логистических процессов заготовки древесного сырья, его транспортировки	5.2.1	Выполнение и защита практических работ. Устный опрос
	5.4.1	Письменные задания

*Этапы формирования компетенций в рамках основной профессиональной образовательной программы отражены в соответствующей матрице компетенций

6.3 Критерии оценки учебных действий студентов

Критерии оценки учебных действий студентов по решению учебно-профессиональных задач на практических занятиях

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	студент самостоятельно и правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя научные понятия.
Хорошо	студент самостоятельно и в основном правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя научные понятия.
Удовлетворительно	студент в основном решил учебно-профессиональную задачу, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал свое решение, используя в основном научные понятия.
Неудовлетворительно	студент не решил учебно-профессиональную задачу.

Критерии оценки учебных действий студентов при защите практических работ

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	студент глубоко и всесторонне раскрыл суть вопроса; уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; делает выводы и обобщения; отвечает на дополнительные вопросы; свободно владеет терминологией.
Хорошо	студент твердо усвоил материал, грамотно и по существу излагает его, допускает несущественные неточности; делает выводы и обобщения; в целом верно отвечает на дополнительные вопросы; владеет терминологией.
Удовлетворительно	тема вопроса раскрыта недостаточно четко и полно, то есть студент частично раскрыл вопрос, по существу излагает его; допускает несущественные ошибки и неточности; затрудняется в формулировании выводов и обобщений; частично отвечает на дополнительные вопросы; частично владеет терминологией.
Неудовлетворительно	студент не усвоил значительной части материала по данному вопросу; допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении

	<p>его; не формулирует выводов и обобщений; испытывает затруднения при ответе на дополнительные вопросы; не владеет терминологией.</p>
--	---

Критерии оценки учебных действий студентов при сдаче зачета

Оценка	Характеристики ответа студента
Зачтено	<p>студент раскрыл суть вопроса; владеет терминологией. уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; делает выводы и обобщения; отвечает на дополнительные вопросы; студент твердо усвоил материал, грамотно и по существу излагает его, допускает несущественные неточности; тема вопроса раскрыта недостаточно четко и полно, то есть студент частично раскрыл вопрос, по существу излагает его; допускает несущественные ошибки и неточности</p>
Незачтено	<p>студент не усвоил значительной части материала по данному вопросу; допускает существенные ошибки и неточности; не формулирует выводов и обобщений; испытывает затруднения при ответе на дополнительные вопросы; не владеет терминологией</p>

Максимальное количество баллов, которые может получить студент за каждый вид учебных действий, отражено в графике учебного процесса соответствующей дисциплины.