

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Декан дорожно-транспортного факультета


/ В.Л. Тюнин /
«21» марта 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ
«Введение в специальность»**

Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства


Специализация Автомобили и тракторы


Квалификация выпускника Инженер

Форма обучения Очная

Срок обучения 5 лет

Год начала подготовки 2023 г.

Автор программы _____ /Н.М. Волков/

подпись

Заведующий кафедрой
строительной техники и
инженерной механики
им. профессора Н.А. Ульянова _____ /В.А. Жулай/

подпись

Руководитель ОПОП _____ /С.А. Никитин/

подпись

Воронеж 2023

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

Данная дисциплина предназначена для ознакомления будущих инженеров с особенностями их профессии, с общими понятиями и задачами проектирования, эксплуатации и обслуживания машин и оборудования, используемых в промышленном, гражданском и дорожном строительстве, а также роли этих машин в строительном производстве.

1.2. Задачи освоения дисциплины

- Изучение методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации с использованием информационных и цифровых технологий в профессиональной деятельности;
- Изучение истории развития машиностроительного комплекса и роли инженеров-механиков в эффективном использовании наземных транспортно-технологических средств в дорожно-строительном производстве;
- Оценка значимости будущей профессии в эффективном развитии промышленного потенциала отрасли;
- Формирование в сознании устойчивого понятия необходимости активного изучения всех дисциплин, входящих в рабочие учебные планы специалиста данного направления;
- Изучение общих положений и сведений о подъемно-транспортных, строительных и дорожных машинах и их роли в строительном производстве.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Введение в специальность» относится к дисциплинам обязательной части блока Б1.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Введение в специальность» направлен на формирование следующих компетенций:

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;

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ОПК-2	Знать методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности; стандартные задачи профессиональной

	деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий.
	Уметь решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий; анализировать передовой научно-технический опыт и тенденций развития технологий эксплуатации наземных транспортно-технологических средств; идентифицировать и классифицировать механизмы и устройства, используемые в конструкциях наземных транспортно-технологических машин.
	Владеть способами и средствами получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности; способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации НТТС.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Введение в специальность» составляет 4 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий
очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		1
Аудиторные занятия (всего)	72	72
В том числе:		
Лекции	36	36
Практические занятия (ПЗ)	36	36
Самостоятельная работа	72	72
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	144	144
зач.ед.	4	4

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Введение. Роль, цели и задачи дисциплины	Значение дисциплины «Введение в специальность» в общем цикле подготовки бакалавров. Место в учебном плане и связь с другими дисциплинами.	2	2	8	12
2	История развития факультета и университета	История развития факультета и университета. Роль ученых в развитии и становлении университета.	2	2	8	12
3	Наземные транспортно-технологические средства и комплексы	Общие сведения о строительных и дорожных машинах. Структурная схема, классификация, базовые машины и требования к ним. Требования к строительным и дорожным машинам и технико-экономические показатели их. Перспективы развития.	4	4	8	16
4	Машины наземного безрельсового транспорта и погрузочно-разгрузочные машины	Назначение, классификация; автомобили, тракторы, колесные тягачи, специализированные транспортные средства. Погрузчики.	4	4	8	16
5	Машины непрерывного транспорта	Классификация, основные типы. Ленточные, винтовые, ковшовые конвейеры. Пневматические транспортирующие машины.	4	4	8	16
6	Грузоподъемные машины	Назначение, классификация. Основные виды и типы. Домкраты лебедки, тали, тельфера. Строительные подъемники. Строительные краны.	4	4	8	16
7	Машины для земляных и свайных работ	Машины для подготовительных работ. Землеройно-транспортные машины. Экскаваторы одноковшовые и многоковшовые. Машины для разработки мерзлых грунтов. Машины для бурения. Оборудование для свайных работ. Назначение и область применения.	4	4	6	16
8	Машины и оборудование для переработки каменных материалов	Дробильные машины. Щековые, конусные, молотковые, валковые дробилки. Машины для сортировки каменных материалов.	4	4	6	16
9	Машины для приготовления бетонов и растворов	Смесительные машины. Назначение, классификация, основные типы и их производительность. Оборудование для транспортировки бетонов и растворов. Оборудование для уплотнения бетонных смесей.	4	4	6	16
10	Машины для отделочных работ	Машины для отделочных работ, ручные машины. Назначение, классификация.	4	4	6	16

		Основные типы. Общее устройство.				
			Итого	36	36	72
						144

5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины не предусматривает выполнение курсового проекта (работы) или контрольной работы.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
ОПК-2	Знать методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности; стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий.	Знает методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности; стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий; анализировать передовой научно-технический опыт и тенденций развития технологий эксплуатации наземных транспортно-технологических средств; идентифицировать и классифицировать механизмы и устройства, используемые в	Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий; анализировать передовой научно-технический опыт и тенденций развития технологий эксплуатации наземных транспортно-технологических средств; идентифицировать и классифицировать механизмы и устройства, используемые в	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

конструкциях наземных транспортно-технологических машин.	конструкциях наземных транспортно-технологических машин.		
Владеть способами и средствами получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности; способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации НТТС.	Владеет способами и средствами получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности; способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации НТТС.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 1 семестре для очной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Не зачтено
ОПК-2	Знать методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности; стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий.	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	Уметь решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий; анализировать передовой научно-технический опыт и тенденций развития технологий эксплуатации наземных транспортно-технологических средств; идентифицировать и классифицировать механизмы и устройства, используемые в конструкциях наземных транспортно-технологических машин.	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирована верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть способами и средствами получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирована верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

	деятельности; способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации НТТС.			
--	--	--	--	--

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

1. Основным документом при эксплуатации крана является: а) инструкция по монтажу, б) инструкция по эксплуатации, в) паспорт крана.
2. Действием каких объективных законов обусловлен научно-технический прогресс (НТП)?
 - а) технических, б) экономических, в) юридических, г) социальных.
3. Организация труда - это что?
 - а) развитие производства; б) система мероприятий, обеспечивающая рациональное использование рабочей силы и т.д.; в) снижение себестоимости продукции; г) рост производительности
4. У какой МЗР в настоящее время используется канатно-блочная система управления рабочим органом: а) скрепер, б) бульдозер, в) экскаватор, г) автогрейдер, д) грейдер-элеватор.
5. Для выполнения работ по комплексной механизации строительства автомобильных дорог с твердым и усовершенствованным покрытием предназначены: а) дорожные машины, б) строительные машины, в) землеройные машины, г) землеройно-транспортные машины.
6. Для приготовления асфальтобетонных смесей применяют в основном смесители: а) лопастные, б) гравитационные, в) роторные, г) планетарно-роторные.
7. органами МНТ называются элементы, воспринимающие тяговое усилие, необходимое для перемещения транспортируемого груза: а) несущими, б) рабочими, в) тяговыми.
8. Приводные звездочки используют в конвейерах: а) ленточных, б) канатных, в) цепных.
9. Основным документом при эксплуатации крана является: а) инструкция по монтажу, б) инструкция по эксплуатации, в) паспорт крана.
10. Какая МЗР имеет поворотную платформу: а) автогрейдер, б) экскаватор, в) бульдозер, г) скрепер.

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

1. Щековые дробилки классифицируются по: а) виду реализуемых усилий, б) назначению, в) рабочему циклу, г) конструкции и технологическому назначению, д) способу установки и принципу действия.
2. Основная часть мощности валковой дробилки расходуется на: а) преодоление сил трения между валками и исходным материалом, б) дробление материала, в) сжатие пружин, г) преодоление вибрационных нагрузок, д) преодоление сопротивлений в опорных узлах и в приводе.
3. Одним из основных недостатков пневмотранспортных установок является: а) высокий расход энергии (в 10—15 раз больше, чем, например, у ленточных конвейеров), б) невозможность транспортировки липких грузов, в) сложность монтажа оборудования.
4. Основным документом при эксплуатации крана является: а) инструкция по монтажу, б) инструкция по эксплуатации, в) паспорт крана.
5. Для выполнения работ по комплексной механизации строительства автомобильных дорог с твердым и усовершенствованным покрытием предназначены: а) дорожные машины, б) строительные машины, в) землеройные машины, г) землеройно-транспортные машины.
6. Для приготовления асфальтобетонных смесей применяют в основном смесители: а) лопастные, б) гравитационные, в) роторные, г) планетарно-роторные.
7. Наилучшие результаты при уплотнении асфальтобетонной смеси дают катки: а) пневмошинные, б) статические с гладкими жесткими вальцами, в) вибрационные с гладкими жесткими вальцами, г) кулачковые.
8. Основная часть мощности валковой дробилки расходуется на: а) преодоление сил трения между валками и исходным материалом, б) дробление материала, в) сжатие пружин, г) преодоление вибрационных нагрузок, д) преодоление сопротивлений в опорных узлах и в приводе.
9. Решение вопросов управления работоспособностью машин предусматривает:
 - а) организацию технического обслуживания (ТО) и ремонтов и ее связь с диагностированием машин;
 - б) совершенствование технологических процессов ТО и ремонтов, включая и проектирование баз механизации;
 - в) организацию хранения, подготовку к работе и транспортировку машин на объект
 - д) все вышеперечисленные варианты.
10. Основная задача технической эксплуатации ТТМО —
 - а) реализация потенциальных возможностей их эксплуатации при наименьших затратах на поддержание работоспособности и минимальных вредных воздействиях на окружающую среду.

- b) реализация потенциальных возможностей их конструкции при наименьших затратах на поддержание работоспособности и минимальных вредных воздействиях на окружающую среду
- c) реализация потенциальных возможностей их конструкции при наименьших затратах на поддержание работоспособности вне зависимости от вредных воздействий на окружающую среду
- d) реализация потенциальных возможностей их при выполнении различных видов работ

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

1. Какая МЗР имеет поворотную платформу: а) автогрейдер, б) экскаватор, в) бульдозер, г) скрепер.
2. Рабочий орган какой МЗР имеет толкающие брусья: а) бульдозер, б) скрепер, в) автогрейдер, г) грейдер-элеватор.
3. Рабочий орган какой МЗР имеет подвижную заднюю стенку: а)бульдозер, б) скрепер, в) экскаватор, г) автогрейдер.
4. Какая МЗР имеет дисковый рабочий орган: а) бульдозер, б) скрепер, в) грейдер-элеватор, г) автогрейдер.
5. У какой МЗР в настоящее время используется канатно-блочная система управления рабочим органом: а)скрепер, б) бульдозер, в) экскаватор, г) автогрейдер, д) грейдер-элеватор.
6. Для приготовления асфальтобетонных смесей применяют в основном смесители: а) лопастные, б) гравитационные, в) роторные, г) планетарно-роторные.
7. Наилучшие результаты при уплотнении асфальтобетонной смеси дают катки: а) пневмошинные, б) статические с гладкими жесткими вальцами, в) вибрационные с гладкими жесткими вальцами, г) кулачковые.
8. Единицей количества вещества является: а) Паскаль; б) Моль; в) Тесла; г) Джоуль
9. Диапазон измерения средства измерения выбирается в зависимости от: а) max и min возможных значений измерения величины; б) предела допускаемой погрешности измерения; в) его стоимости; г) необходимой производительности измерения
10. Результат измерения включают в себя: а) числовое значение и размерность; б) метод измерения; в) наименование и класс точности приборов; г) вид измеряемой величины

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Автогрейдер, рабочий процесс, основной параметр и колесная формула его.
2. Виды бетоносмесителей и принцип их работы.
3. Виды природных ресурсов и основы их рационального использования
4. Выбор наиболее эффективных технических решений.
5. Законы и закономерности развития техники.
6. Землеройно-транспортные машины, определение, классификация.

7. История развития машиностроительного комплекса.
8. Каким способом происходит дробление в щековой дробилке?
9. Классификация подъемно-транспортных машин.
10. Критерии развития и список недостатков технического объекта.
11. Малоотходные технологии
12. Машины для подготовительных работ, рабочий процесс.
13. Методы очистки промышленных выбросов от пыли и газов
14. Методы очистки сточных вод
15. Мониторинг окружающей среды
16. Назовите землеройные машины, дайте определение, классификация их.
17. Научно-технический прогресс. Описать стадии его развития.
18. Оборудование, применяемое в дробильно-сортировочном производстве.
19. Оборудование, применяемое для приготовления бетонов и растворов.
20. Оборудование, применяемое для приготовления бетонов и растворов.
21. Общие сведения о строительных машинах (СМ) и их классификация.
22. Описание физического принципа действия технических объектов.
23. Основные параметры бульдозера и скрепера. В чем сходство этих машин?
24. Основные параметры, характеризующие грузоподъемные машины.
25. Перспективы развития строительного-дорожного машиностроения.
26. Роль строительных машин в промышленном и гражданском строительстве.
27. Ручные машины, определение, типы и область применения.
28. Сбор и анализ информации.
29. Силовое оборудование СМ, виды, достоинства и недостатки.
30. Системы управления СМ и требования к ним.
31. Список требований к техническому объекту.
32. Способы дробления каменных материалов.
33. Тенденции развития технологий эксплуатации автогрейдеров
34. Тенденции развития технологий эксплуатации автомобилей
35. Тенденции развития технологий эксплуатации бульдозеров
36. Тенденции развития технологий эксплуатации грузоподъемных машин
37. Тенденции развития технологий эксплуатации дорожных катков
38. Тенденции развития технологий эксплуатации строительных машин
39. Тенденции развития технологий эксплуатации тракторов
40. Тенденции развития технологий эксплуатации экскаваторов
41. Технико-экономические показатели СМ.
42. Технический объект и технология.
43. Требования, предъявляемые к базовым машинам.
44. Требования, предъявляемые к строительным машинам.
45. Ходовое оборудование, применяемое в строительного-дорожных машинах. Достоинства и недостатки каждого вида.

7.2.5 Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену Не предусмотрено учебным планом

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Зачет проводится по билетам, каждый из которых содержит 2 вопроса.

1. Оценка «Зачтено» ставится в случае, если:

- Студент демонстрирует полное понимание вопросов и заданий. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены.
- Студент демонстрирует значительное понимание вопросов и заданий. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены.
- Студент демонстрирует частичное понимание вопросов и заданий. Большинство требований, предъявляемых к заданию выполнены.

2. Оценка «Незачтено» ставится в случае, если:

- Студент демонстрирует небольшое понимание вопросов и заданий. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены.
- Студент демонстрирует непонимание вопросов и заданий.

У студента нет ответа. Не было попытки выполнить задание.

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Введение. Роль, цели и задачи дисциплины	ОПК-2	Тест, защита реферата, зачет
2	История развития факультета и университета	ОПК-2	Тест, защита реферата, зачет
3	Наземные транспортно-технологические средства и комплексы	ОПК-2	Тест, защита реферата, зачет
4	Машины наземного безрельсового транспорта и погрузочно-разгрузочные машины	ОПК-2	Тест, защита реферата, зачет
5	Машины непрерывного транспорта	ОПК-2	Тест, защита реферата, зачет
6	Грузоподъемные машины	ОПК-2	Тест, защита реферата, зачет
7	Машины для земляных и свайных работ	ОПК-2	Тест, защита реферата, зачет
8	Машины и оборудование для переработки каменных материалов	ОПК-2	Тест, защита реферата, зачет
9	Машины для приготовления бетонов и	ОПК-2	Тест, защита реферата, зачет

	растворов		
10	Машины для отделочных работ	ОПК-2	Тест, защита реферата, зачет

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

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Савич, Е. Л. Устройство автомобилей [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Е. Л. Савич, Е. А. Гурский, Е. А. Лагун. - Устройство автомобилей ; 2024-05-24. - Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2018. - 448 с. - Гарантированный срок размещения в ЭБС до 24.05.2024 (автопродлонгация). - ISBN 978-985-503-805-5. URL: <http://www.iprbookshop.ru/84925.html>

2. Ременцов, Андрей Николаевич. Автомобили и автомобильное хозяйство. Введение в специальность [Текст] : учебник : допущено УМО. - Москва : Академия, 2010 (Саратов : ОАО "Саратов. полиграфкомбинат", 2010). - 189 с. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 187-188 (26 назв.). - ISBN 978-5-7695-6009-5 : 355-00.

3. Введение в специальность [Текст] : методические указания к дисциплине для студентов 1-го курса специальности 190205 "Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование" / Воронеж. гос. архит.-строит. ун-т ; сост. : В. Н. Геращенко. - Воронеж : [б. и.], 2013 (Воронеж : Отдел оперативной полиграфии ВГАСУ, 2013). - 22 с.

4. Введение в специальность [Текст] : методические указания для студентов 1-го курса специальности 190109 "Наземные транспортно-технологические средства" и направление подготовки 190100 "Наземные транспортно-технологические комплексы" / Воронеж. гос. архит.-строит. ун-т ; сост. В. Н. Геращенко, В. Л. Тюнин. - Воронеж : [б. и.], 2014 (Воронеж : Отдел оперативной полиграфии ВГАСУ, 2014). - 34 с. : ил.

5. Сеницын, А. К. Основы технической эксплуатации автомобилей : Учебное пособие / Сеницын А. К. - Москва : Российский университет дружбы народов, 2011. -

284 с. - ISBN 978-5-209-03531-2.

URL: <http://www.iprbookshop.ru/11545.html>

6. Старов, Виталий Николаевич. Основы работоспособности технических систем [Текст] : учебное пособие : рекомендовано ВГАСУ / Воронеж. гос. архит.-строит. ун-т. - Воронеж : [б. и.], 2012 (Воронеж : Отдел оперативной полиграфии ВГАСУ, 2012). - 269 с. : ил. - Библиогр.: с. 266-267 (44 назв.). - ISBN 978-5-89040-412-1 : 114-94.

7. Джерихов, В. Б. Автомобильные эксплуатационные материалы : Учебное пособие / Джерихов В. Б. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. - 135 с. - ISBN 978-5-9227-0465-6. URL: <http://www.iprbookshop.ru/26869.html>

8. Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин : Методические указания / сост.: С. А. Волков, В. Н. Добромиров ; ред. В. Н. Добромиров. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. - 68 с. URL: <http://www.iprbookshop.ru/30001.html>

9. Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного сервиса : Практикум. Учебное пособие / сост.: Н. С. Севрюгина, Е. В. Прохорова. - Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2011. - 121 с. URL: <http://www.iprbookshop.ru/28388.html>

10. Белецкий, Б. Ф. Строительные машины и оборудование [Электронный ресурс] / Белецкий Б. Ф., Булгакова И. Г., - 3-е, стер. - : Лань, 2012. - 608 с. - Книга из коллекции Лань - Инженерно-технические науки. - ISBN 978-5-8114-1282-2.

URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=2781

11. Чмиль, В. П. Автотранспортные средства [Электронный ресурс] / Чмиль В. П., Чмиль Ю. В., - 1-е изд. - : Лань, 2011. - 336 с. - Книга из коллекции Лань - Инженерно-технические науки. - ISBN 978-5-8114-1148-1.

URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=697

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Лицензионное ПО

Windows Professional 8.1 (7 и 8) Single Upgrade MVL A Each Academic

Microsoft Office Word 2013/2007

Microsoft Office Excel 2013/2007

Microsoft Office Power Point 2013/2007

Бесплатное программное обеспечение

1. 7zip
2. Adobe Acrobat Reader
3. Adobe Flash Player NPAPI
4. Google Chrome
5. Mozilla Firefox
6. Paint.NET
7. PDF24 Creator
8. Skype
9. Moodle
10. Trello

Ресурс информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

<http://www.edu.ru/>

Образовательный портал ВГТУ

Информационная справочная система

<http://window.edu.ru>

<https://wiki.cchgeu.ru/>

<http://standard.gost.ru> (Росстандарт);

<http://encycl.yandex.ru> (Энциклопедии и словари);

Современные профессиональные базы данных

Агентство автомобильного транспорта

Адрес ресурса: <https://rosavtotransport.ru/ru/>

Федеральный портал «Инженерное образование»

Адрес ресурса: <http://window.edu.ru/resource/278/45278>

Министерство транспорта Российской Федерации

Адрес ресурса: <https://www.mintrans.ru/>

NormaCS

Адрес ресурса: <http://www.normacs.ru/>

База данных zbMath

Адрес ресурса: <https://zbmath.org/>

Открытые архивы журналов издательства «Машиностроение»

Адрес ресурса: <http://www.mashin.ru/eshop/journals/>

Грузовой и общественный транспорт Российской Федерации

Адрес ресурса: <http://transport.ru/>

[Журнал Наука и техника транспорта](http://ntt.rgotups.ru/)

<http://ntt.rgotups.ru/>

[Министерство транспорта РФ](https://mintrans.gov.ru/)

<https://mintrans.gov.ru/>

[Библиотека Российской открытой академии транспорта](http://transport.ru/)

<http://transport.ru/>

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Для обеспечения лекционных занятий мультимедийной техникой используются ноутбук ASUS, компьютерный проектор, переносной проекционный экран.

Аудитория	Оборудование
№ 1223	1. Плоттер HP Degin Let 2. Компьютер в сборе 9 шт.
№3114	1. Плакаты 2. Образцы различных эксплуатационных материалов, применяемых в отрасли – 42 шт. 3. Конвейерный комплекс.
№ 1013	1. Доска магнитная настенная

	2. Проектор BenQ MX 501 DLP, в составе кронштейн. 3. Экран Limient на штативе LMB – 100103 Master Vier 180 x 180.
Учебный полигон ВГТУ	1. Трактор Т-4АПС-2 2. Скрепер ДЗ-111 А 3. Трактор колесный Т-40М 4. Трактор колесный Т-150 5. Трактор Т-130 6. Стенд для испытания колес – (макет) 7. Двигатель Д-243 (макет) 8. Двигатель СМД-14 (макет)

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Введение в специальность» читаются лекции, проводятся практические занятия.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций; - выполнение домашних заданий и расчетов; - работа над темами для самостоятельного изучения; - участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад;

	- подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начинаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.