

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет строительства и экологии
Кафедра Транспортных и технологических систем

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Факультет строительства и
экологии

Свалова Кристина
Витальевна

«___» _____ 20____
г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.19 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных
средств и оборудования
на 180 часа(ов), 5 зачетных(ые) единиц(ы)
для направления подготовки (специальности) 23.05.01 - Наземные транспортно-
технологические средства

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от
«___» _____ 20____ г. №_____

Профиль – Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование
(для набора 2023)
Форма обучения: Заочная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

Целью дисциплины "Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования" является фундаментальная профессиональная подготовка в составе других дисциплин части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, для изучения процесса эксплуатации различных машин и механизмов, технологий и способов проведения технических обслуживаний и различных видов ремонта в условиях эксплуатационных и специализированных предприятий, а также формирования у выпускника профессиональных компетенций, способствующих решению профессиональных задач в соответствии с видами профессиональной деятельности: научно-исследовательская, проектно-конструкторская, производственно-технологическая, организационно-управленческая.

Задачи изучения дисциплины:

Для достижения цели поставлены задачи ведения дисциплины: - подготовка студентов по разработанной в университете основной образовательной программе к успешной аттестации по планируемым конечным результатам освоения дисциплины;

- подготовка студентов к освоению дисциплин "Испытания подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования", "Ремонт и утилизация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования".

- подготовка студентов к прохождению практик «Технологическая», «Научно-исследовательская», «Преддипломная»; - подготовка студентов к защите выпускной квалификационной работы.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина относится к перечню дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства», специализация – «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудования». Изучение данной дисциплины осуществляется на 5 курсе в 10 семестре. Изучение дисциплины «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования» требует основных знаний, умений и компетенций студента по курсам: «Строительные и дорожные машины и оборудование», «Теория механизмов и машин», «Детали машин и основы конструирования», «Технология производства подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования», «Конструкции и основы проектирования подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования».

1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 зачетных(ые) единиц(ы), 180 часов.

Виды занятий	Семестр 10	Всего часов
Общая трудоемкость		180
Аудиторные занятия, в т.ч.	18	18
Лекционные (ЛК)	8	8
Практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	10	10
Лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	126	126
Форма промежуточной аттестации в семестре	Экзамен	36
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Планируемые результаты обучения по дисциплине
Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции, формируемые в рамках дисциплины	Дескрипторы: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности
ПК-5	<p>ПК-5.1. Определяет цели и задачи деятельности предприятия, перспективы его развития с учетом политики государства и тенденций рынка.</p> <p>ПК-5.2. Осуществляет руководство трудовым коллективом предприятия (подразделения), его хозяйственными и финансово-экономическими процессами.</p> <p>ПК-5.3. Владеет приемами планирования и организации работы в сфере производственной эксплуатации, обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования.</p>	<p>Знать: как определять цели и задачи деятельности предприятия, перспективы его развития с учетом политики государства и тенденций рынка.</p> <p>Уметь: осуществлять руководство трудовым коллективом предприятия (подразделения), его хозяйственными и финансово-экономическими процессами.</p> <p>Владеть: приемами планирования и организации работы в сфере производственной эксплуатации, обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования.</p>

ПК-7	<p>ПК-7.1. Знает методические рекомендации, инструкции, руководящие документы в сфере эксплуатации машин в строительстве.</p> <p>ПК-7.2. Знает нормативно-техническую документацию предприятия.</p> <p>ПК-7.3. Имеет навыки составления организационно-технических документов.</p>	<p>Знать: методические рекомендации, инструкции, руководящие документы в сфере эксплуатации машин в строительстве, нормативно-техническую документацию предприятия.</p> <p>Уметь: использовать методические рекомендации, инструкции, руководящие документы в сфере эксплуатации машин в строительстве.</p> <p>Владеть: навыками составления организационно-технических документов.</p>
ПК-9	<p>ПК-9.1. Знает технологические особенности технической эксплуатации средств механизации подъемно-транспортных, строительных, дорожных работ.</p> <p>ПК-9.2. Знает контролируемые параметры процессов технической эксплуатации средств механизации подъемно-транспортных, строительных, дорожных работ.</p> <p>ПК-9.3. Имеет навыки контроля параметров технологических процессов обслуживания и ремонта средств механизации подъемно-транспортных, строительных, дорожных работ.</p>	<p>Знать: технологические особенности технической эксплуатации средств механизации подъемно-транспортных, строительных, дорожных работ, контролируемые параметры процессов технической эксплуатации средств механизации подъемно-транспортных, строительных, дорожных работ.</p> <p>Уметь: контролировать параметры процессов технической эксплуатации средств механизации подъемно-транспортных, строительных, дорожных работ.</p> <p>Владеть: навыками контроля параметров технологических процессов обслуживания и ремонта средств механизации подъемно-транспортных, строительных, дорожных работ.</p>

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

3.1 Структура дисциплины для заочной формы обучения

--	--	--	--	--	--	--

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Темы раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			С Р С
					Л К	П З (С З)	Л Р	
1	1.1	Введение. Структура «жизненного цикла» ПТСДС и О. Использование ПТСДС и О по назначению и техническая эксплуатация. Термины и определения.	Структура «жизненного цикла» ПТСДС и О. Использование ПТСДС и О по назначению и техническая эксплуатация. Термины и определения. Расчет числа и времени проведения технических обслуживания и ремонтов, определение объемов работ и потребности в ресурсах. Достоинства и недостатки технического обслуживания «по наработке».	24	2	2	0	20
	1.2	Цели и задачи диагностирования. Диагностические параметры и нормативы. Технология диагностирования. Методы, способы и технические средства диагностирования.	Цели и задачи диагностирования. Диагностические параметры и нормативы. Технология диагностирования. Методы, способы и технические средства диагностирования подсистем ПТСДС и О. Преимущества обслуживания «по техническому состоянию».	26	2	4	0	20
	1.3	Блок-схема технического обслуживания. Операции и работы. Содержание и техническое обеспечение внешнего	Блок-схема технического обслуживания. Операции и работы. Содержание и техническое обеспечение внешнего ухода, контрольных и диагностических	24	2	2	0	20

		ухода, контрольных и диагностических операций, крепежно-регулирующих и смазочно-заправочных работ, работ по устранению отказов.	операций, крепежно-регулирующих и смазочно-заправочных работ, работ по устранению отказов, по проверке качества выполнения работ.					
	1.4	Стационарные и временные эксплуатационно-ремонтные базы, их структура и оснащение. Передвижные средства для технического обслуживания и ремонта ПТСДС и О.	Стационарные и временные эксплуатационно-ремонтные базы, их структура и оснащение. Передвижные средства для технического обслуживания и ремонта ПТСДС и О. Эксплуатационные материалы. Топлива, жидкие и консистентные смазки, рабочие и технические жидкости. Свойства, назначение и способы определения качества.	34	2	2	0	30
Итого				108	8	10	0	90

3.2. Содержание разделов дисциплины

3.2.1. Лекционные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Введение. Структура «жизненного цикла» ПТСДС и О. Использование ПТСДС и О по назначению и техническая	Введение. Структура «жизненного цикла» ПТСДС и О. Использование ПТСДС и О по назначению и техническая эксплуатация. Термины и определения. Расчет числа и времени проведения технических обслуживания и ремонтов, определение объемов работ и потребности в ресурсах. Достоинства и недостатки	2

		эксплуатация. Термины и определения.	технического обслуживания «по наработке».	
	1.2	Цели и задачи диагностирования. Диагностические параметры и нормативы. Технология диагностирования. Методы, способы и технические средства диагностирования.	Цели и задачи диагностирования. Диагностические параметры и нормативы. Технология диагностирования. Методы, способы и технические средства диагностирования подсистем ПТСДС и О. Преимущества обслуживания «по техническому состоянию».	2
	1.3	Содержание и техническое обеспечение внешнего ухода, контрольных и диагностических операций, крепежно-регулирующих и смазочно-заправочных работ, работ по устранению отказов.	Блок-схема технического обслуживания. Операции и работы. Содержание и техническое обеспечение внешнего ухода, контрольных и диагностических операций, крепежно-регулирующих и смазочно-заправочных работ, работ по устранению отказов, по проверке качества выполнения работ.	2
	1.4	Стационарные и временные эксплуатационно-ремонтные базы, их структура и оснащение. Передвижные средства для технического обслуживания и ремонта ПТСДС и О.	Стационарные и временные эксплуатационно-ремонтные базы, их структура и оснащение. Передвижные средства для технического обслуживания и ремонта ПТСДС и О. Эксплуатационные материалы. Топлива, жидкие и консистентные смазки, рабочие и технические жидкости. Свойства, назначение и способы определения качества..	2

3.2.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Структура «жизненного цикла» ПТСДС и О. Использование ПТСДС и О по назначению и техническая эксплуатация. Термины и определения.	Расчет числа и времени проведения технических обслуживания и ремонтов, определение объемов работ и потребности в ресурсах.	2
	1.2	Цели и задачи диагностирования. Диагностические параметры и нормативы. Технология диагностирования. Методы, способы и технические средства диагностирования.	Технология диагностирования. Методы, способы и технические средства диагностирования подсистем ПТСДС и О	4
	1.3	Содержание и техническое обеспечение внешнего ухода, контрольных и диагностических операций, крепежно-регулирующих и смазочно-заправочных работ, работ по устранению отказов.	Эксплуатационные материалы. Топлива, жидкие и консистентные смазки, рабочие и технические жидкости. Свойства, назначение и способы определения качества.	2
	1.4	Стационарные и временные эксплуатацион	Передвижные средства для технического обслуживания и ремонта ПТСДС и О.	2

		но-ремонтные базы, их структура и оснащение. Передвижные средства для технического обслуживания и ремонта ПТСДС и О.	
--	--	--	--

3.2.3. Лабораторные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)

3.3. Содержание материалов, выносимых на самостоятельное изучение

Модуль	Номер раздела	Содержание материалов, выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной деятельности	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Структура «жизненного цикла» ПТСДС и О.	Доклад, отчет	20
	1.2	Преимущества обслуживания «по техническому состоянию».	доклад, отчет	20
	1.3	Работы по устранению отказов, проверка качества выполнения работ.	доклад, отчет	20
	1.4	Стационарные и временные эксплуатационно-ремонтные базы, их структура и оснащение.	доклад, отчет	30

4. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлен в приложении.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Основная литература

5.1.1. Печатные издания

1. 1. Эксплуатация дорожных машин: учебник для вузов / А.М. Шейнин [и др.]; под ред. А.М. Шейнина. – Москва: Транспорт, 1992. – 328 с. 2. Эксплуатация дорожных машин: учебник для вузов / А.М. Шейнин [и др.]. – Москва: Машиностроение 1980. – 336 с. 3. Эксплуатация и техническое обслуживание дорожных машин, автомобилей и тракторов: Учебник / С.Ф. Головин, В.М. Коншин, А.В. Рубайлов и др.; Под ред. Е.С. Локшина. – М.: Мастерство, 2002. - 464 с. 4. Каракулев А.В., Эксплуатация строительных, пу-тевых и погрузочно-разгрузочных машин / А.В. Каракулев, М.К. Ильин, О.В. Маркеданец. – М.: Транспорт, 1991. – 304 с.

5.1.2. Издания из ЭБС

1. 1.Кравникова А.П. Основы эксплуатации путевых и строительных машин: учебное пособие. [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – М.: УМЦ ЖДТ, 2016. – 182 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90931> - Загл. с экрана. 2. Белецкий Б.Ф. Строительные машины и оборудование. [Электронный ресурс] / Б.Ф. Белецкий, И.Г. Булгакова. – Электрон. дан. – СПб.: Лань, 2012. – 608 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/2781> - Загл. с экрана. 3. Максименко А.Н. Производственная эксплуатация строительных и дорожных машин. [Электронный ресурс] /А.Н. Максименко, Д.Ю. Макацария. – Электрон. дан. – Минск: «Вышэйшая школа», 2015. – 390 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/75119> - Загл. с экрана.

5.2. Дополнительная литература

5.2.1. Печатные издания

1. 1. Озорнин С.П. Теоретические основы технического сервиса строительных, дорожных и коммунальных машин: учеб. пособие / С.П. Озорнин, И.В. Леонтьев. – Чита: ЧитГУ, 2008. – 214 с. 2. Головин С.Ф. Технический сервис транспортных машин и оборудования: учеб. пособие / С.Ф. Головин. – М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2008. – 288 с. 3. ГОСТ 18322-73. Система технического обслуживания и ремонта техники. Термины и определения. – М.: Государственный комитет СССР по стандартам, 1974. – 34 с. 4. Озорнин С.П. Техническая эксплуатация строительно-дорожных и коммунальных машин. Основы маркетинга: учеб. пособие / С.П. Озорнин. – Чита: ЧитГТУ, 2002. – 97 с. 5. Основы проектирования эксплуатационных предприятий: учеб. пособие / И.Н. Кравченко [и др.]. – Москва: Изд-во ВТУ при Спецстрое России, 2005. – 306 с. 6. Харлов М.В. Техническое диагностирование и регулирование элементов подсистем машин: лабораторный практикум по дисциплине «Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин»: в 2-х частях. – СПб.: ПГУПС, 2015, 2017. – 110 с.

5.2.2. Издания из ЭБС

1. 1. Кравченко С. М. Эксплуатация и надежность подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин: учебное пособие / С. М. Кравченко, В. А. Слепченко. – Томск: ТГАСУ, 2018. – 292 с. – ISBN 978-5-93057-857-7. – <https://e.lanbook.com/book/138988>. 2. Максименко А.Н. Производственная эксплуатация строительных и дорожных машин. [Электронный ресурс] /А.Н. Максименко, Д.Ю. Макацария. – Электрон. дан. – Минск: «Вышэйшая школа», 2015. – 390 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/75119> - Загл. с экрана.

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Название	Ссылка
1. Библиотека ЗабГУ; http://library.zabgu.ru/ 2. ЭБС «Троицкий мост»; http://www.trmost.com/ 3. ЭБС «Лань»; https://e.lanbook.com/ 4. ЭБС «Юрайт»; https://urait.ru/ 5. ЭБС «Консультант студента»; https://www.studentlibrary.ru/ 6. Государственная публичная научно-техническая библиотека России; http://www.gpntb.ru/ 7. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU; https://elibrary.ru/ 8. Библиотека строительства; http://www.zodchii.ws 9. Библиотека технической литературы; http://techlib.org 10. Библиотека технической литературы; http://listlib.narod.ru/ 11. Техническая библиотека; http://techlibrary.ru/ 12. Книги по технике; http://www.yugzone.ru/x/science-technical/ 13. Автомобильная литература; http://www.driveforce.ru/ 14. ТехЛит.ру; http://www.tehlit.ru/ 15. Электронная библиотека «eKNIGI»; https://eknigi.org/tehnika/	https://urait.ru/

6. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, АБВУУ FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МегаПро".

Программное обеспечение специального назначения:

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

--	--

Наименование помещений для проведения учебных занятий и для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по факультету
Учебные аудитории для проведения практических занятий	
Учебные аудитории для промежуточной аттестации	
Учебные аудитории для курсового проектирования(выполнения курсовых работ)	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по кафедре
Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	
Учебные аудитории для текущей аттестации	

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Для эффективного освоения материала дисциплины необходимым является выполнение следующих требований:

- обязательное посещение всех лекционных и лабораторных занятий, способствующее системному овладению материалом курса;
- все вопросы соответствующих разделов и тем по дисциплине необходимо фиксировать (на любых носителях информации);
- обязательное самостоятельное выполнение домашних заданий является важнейшим требованием и условием формирования целостного и системного знания по дисциплине;
- обязательность личной активности каждого студента на всех занятиях по дисциплине;
- в случаях неясности каких-либо вопросов, обсуждаемых на занятиях, необходимо задать соответствующие вопросы преподавателю, а не оставлять их непонятыми;
- в случаях пропусков занятий по уважительным причинам студентам предоставляется право подготовки и представления заданий и ответов на вопросы изученного материала, с расчетом на помощь преподавателя в его усвоении;
- в случаях пропусков без уважительной причины студент обязан самостоятельно изучить соответствующий материал;
- необходимым условием является самостоятельность и инициативность студентов при контроле набора баллов по дисциплине для успешного прохождения промежуточной аттестации.

Для эффективного освоения материала дисциплины в ходе практических занятий необходимо выполнение следующих требований:

- четко понимать цели предстоящих занятий (предварительно формулируются преподавателем):
- владеть навыками поиска, обработки, адаптации и презентации необходимого материала;
- уметь четко формулировать и отстаивать собственный взгляд на рассматриваемые проблемные вопросы, который необходимо подкреплять адекватной аргументацией;
- уметь выделять и формулировать противоречия по рассматриваемым проблемам, понимая

их источники;

- владеть навыками публичного выступления (логично, ясно и лаконично излагать свои мысли; адекватно оценивать восприятие и понимание слушателями представляемого материала; отвечать на задаваемые вопросы; приводить адекватные и убедительные аргументы в защиту своей позиции и т.д.);
- уметь критически оценивать собственные знания, умения и навыки в динамике в сравнении с таковыми у других, с целью раскрытия дополнительных возможностей их развития;
- при подготовке к занятиям обязательно изучить рекомендуемую литературу;
- оценить различные точки зрения на проблемные вопросы нескольких исследователей, а не ограничиваться рассмотрением позиции одного автора;
- при формулировке собственной точки зрения предусмотреть убедительную ее аргументацию и возможность возникновения спорных ситуаций;
- владеть навыками работы в команде (при выполнении определенных заданий, предполагающих работу в микрогруппах, при проведении ролевых игр, дискуссий и т.д.).

Порядок организации самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов предполагает:

- самостоятельный поиск, обработку (анализ, синтез, обобщение и систематизацию), адаптацию необходимой по дисциплине информации;
- выполнение заданий для самостоятельной работы;
- изучение и усвоение теоретического материала, представленного на лекционных занятиях и в соответствующих литературных источниках (рекомендуемая основная и дополнительная литература);
- самостоятельное изучение отдельных вопросов курса;
- подготовка к практическим и семинарским занятиям, в соответствии с рекомендациями преподавателя (выполнение конкретных заданий, соответствующие организационные действия и т.д.).

Подготовка индивидуальных сообщений (докладов) в рамках самостоятельной работы студента предполагает достаточно длительную системную работу студента, а также в случае необходимости консультативную помощь преподавателя. Работа должна быть тщательно продумана, спланирована и разделена на соответствующие этапы, каждый из которых требует целого ряда определенных умений и навыков:

- определение и формулировка темы сообщения или доклада (либо осмысление темы, сформулированной преподавателем в соответствующих случаях);
- составление плана с использованием анализа, синтеза, обобщения и логики построения изложения материала;
- определение источников информации;
- работа с источниками научной информации (подбор, анализ, обобщение, систематизация, адаптация и т.д.);
- формулировка основных обобщений и выводов по результатам анализа изученного материала.

Разработчик/группа разработчиков:
Сергей Петрович Озорнин

Типовая программа утверждена

Согласована с выпускающей кафедрой
Заведующий кафедрой

_____ «___» _____ 20__ г.