

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.06.2026 11:14:21
Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: Устройство и эксплуатация навесного оборудования транспортных и транспортно-технологических машин

направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

направленность (профиль): «Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (нефтегазодобыча)»

форма обучения: заочная

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры сервиса автомобилей и технологических машин
Протокол № № 8 от 11.03.2026 г.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины - формирование у обучающихся системы теоретических знаний и практических навыков в области устройства, технического обслуживания и ремонта навесного оборудования спецтехники.

Задачи дисциплины:

- формирование у обучающихся инженерного мышления;
- ознакомление обучающихся с основными понятиями и определениями в области устройства, технического обслуживания и ремонта навесного оборудования спецтехники;
- создание у обучающихся основ теоретической подготовки, позволяющей будущим инженерам ориентироваться в производственных процессах и обеспечивающей им возможность использования полученных знаний в своей практической деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Устройство и эксплуатация навесного оборудования транспортных и транспортно-технологических машин» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

- знание специфики отраслевой деятельности и современных технологических трендов, необходимых условия для ведения бизнеса или реализации проектов,
- умения работать в команде, обобщать, систематизировать и интерпретировать информацию, генерировать идеи,
- владение навыками исследовательской и аналитической деятельности, использования типового программного обеспечения.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин: «Физика», «Теоретическая механика», «Основы конструкции автотранспортных средств», «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования».

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКС-1. Способен к обеспечению эффективного использования по назначению и поддержанию в исправном состоянии транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования в течение всего срока службы или регламентированного ресурса	ПКС-1.1. Обладает правовыми основами, технологическим содержанием и организационными формами деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	<p>Знать:</p> <p>ПКС-1.1-31 правовые основы, технологическое содержание и организационные формы деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p> <p>Уметь:</p> <p>ПКС-1.1-У1 грамотно использовать правовые основы, технологическое содержание и организационные формы деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p> <p>Владеть:</p> <p>ПКС-1.1-В1 навыками использования правовых основ, технологического содержания и организационных форм деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине
	<p>ПКС-1.2. Обеспечивает обеспечить эффективное использование в соответствии с назначением транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов; применением прогрессивной организации и передовой технологии производства работ, безопасных способов транспортирования, качественным и своевременным проведением технического обслуживания и ремонта и обеспечением сохранности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>	<p>Знать: ПКС-1.2-31 способы обеспечения эффективного использования в соответствии с назначением транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов; применением прогрессивной организации и передовой технологии производства работ, безопасных способов транспортирования, качественным и своевременным проведением технического обслуживания и ремонта и обеспечением сохранности машин</p> <p>Уметь: ПКС-1.2-У1 обеспечивать эффективное использование в соответствии с назначением транспортные и транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов; применением прогрессивной организации и передовой технологии производства работ, безопасных способов транспортирования, качественным и своевременным проведением технического обслуживания и ремонта и обеспечением сохранности машин</p> <p>Владеть: ПКС-1.2-В1 навыками эффективного использования в соответствии с назначением транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов; применением прогрессивной организации и передовой технологии производства работ, безопасных способов транспортирования, качественным и своевременным проведением технического обслуживания и ремонта и обеспечением сохранности машин</p>
	<p>ПКС-1.3. Проводит анализ и планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>	<p>Знать: ПКС-1.3-31 способы проведения анализа и планирования производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p> <p>Уметь: ПКС-1.3-У1 проводить анализ и планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p> <p>Владеть: ПКС-1.3-В1 навыками проведения анализа и планирования производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>
	<p>ПКС-1.4. Понимает принципы, законодательно-нормативную базу деятельности объектов и систем технического сервиса транспортных и транспортно-технологических машин</p>	<p>Знать: ПКС-1.4-31 принципы, законодательно-нормативную базу деятельности объектов и систем технического сервиса транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, в том числе экологические требования к эксплуатации СТОА</p> <p>Уметь: ПКС-1.4-У1 применять принципы, законодательно-нормативную базу деятельности объектов и систем</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине
	и оборудования, в том числе экологические требования к эксплуатации СТОА	технического сервиса транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, в том числе экологические требования к эксплуатации СТОА Владеть: ПКС-1.4-В1 навыками применения принципов, законодательно-нормативной базы деятельности объектов и систем технического сервиса транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, в том числе экологических требований к эксплуатации СТОА
ПКС-4. Способен к разработке технологии процесса сервиса с учетом специфики рабочих процессов, конструктивных решений транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	ПКС-4.1. Применяет общеинженерные знания при решении профессиональных задач	Знать: ПКС-4.1-З1 общеинженерные сведения при решении профессиональных задач Уметь: ПКС-4.1-У1 грамотно применять общеинженерные знания при решении профессиональных задач Владеть: ПКС-4.1-В1 навыками применения общеинженерных знаний при решении профессиональных задач
	ПКС-4.2. Применяет в профессиональной деятельности знания особенностей рабочих процессов, конструктивных решений транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Знать: ПКС-4.2-З1 особенности рабочих процессов, конструктивных решений транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Уметь: ПКС-4.2-У1 применять в профессиональной деятельности знания особенностей рабочих процессов, конструктивных решений транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Владеть: ПКС-4.2-В1 навыками применения в профессиональной деятельности знания особенностей рабочих процессов, конструктивных решений транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
	ПКС-4.3. Применяет методы разработки и использования типовых технологических процессов	Знать: ПКС-4.3-З1 методы разработки и использования типовых технологических процессов Уметь: ПКС-4.3-У1 применять методы разработки и использования типовых технологических процессов Владеть: ПКС-4.3-В1 навыками применения методов разработки и использования типовых технологических процессов
	ПКС-4.4. Реализует инновационные методы и технологии, применяемые в сфере технического сервиса транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Знать: ПКС-4.4-З1 инновационные методы и технологии, применяемые в сфере технического сервиса транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Уметь: ПКС-4.4-У1 применять инновационные методы и технологии в сфере технического сервиса транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Владеть: ПКС-4.4-В1 навыками применения инновационных методов и технологий в сфере технического сервиса транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Таблица 4.1

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия / контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
заочная	4/7	8	0	8	88	4	зачет
	4/8	8	0	8	83	9	экзамен

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины.

- заочная форма обучения (ЗФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СР, час.	Всего, час.	Код ИДК*	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Общие сведения о процессах эксплуатации нефтяных месторождений.	2	-	-	14	16	ПКС-1.1 ПКС-1.2 ПКС-1.3 ПКС-1.4 ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-4.3 ПКС-4.4	Вопросы к собеседованию
2	2	Общие сведения о скважинах.	2	-	-	14	16	ПКС-1.1 ПКС-1.2 ПКС-1.3 ПКС-1.4 ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-4.3 ПКС-4.4	Вопросы к собеседованию
3	3	Устройство навесного оборудования. Агрегаты подъемные. Агрегаты насосные.	2	-	4	30	36	ПКС-1.1 ПКС-1.2 ПКС-1.3 ПКС-1.4 ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-4.3 ПКС-4.4	лабораторные работы № 1, 2
4	4	Устройство навесного оборудования. Агрегаты для депарафинизации скважин и паровые установки.	2	-	4	30	36	ПКС-1.1 ПКС-1.2 ПКС-1.3 ПКС-1.4 ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-4.3 ПКС-4.4	лабораторные работы № 3, 4
5	зачет		-	-	-	4	4	ПКС-1.1 ПКС-1.2 ПКС-1.3 ПКС-1.4 ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-4.3 ПКС-4.4	Вопросы к зачету
6	5	Основные технологические процессы и операции добычи нефти и газа, ремонта и строительства скважин, выполняемые с использованием спецтехники.	2	-	-	14	16	ПКС-1.1 ПКС-1.2 ПКС-1.3 ПКС-1.4 ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-4.3 ПКС-4.4	Вопросы к собеседованию

7	6	Строительство скважин. Текущий и капитальный ремонт скважин.	2	-	-	14	16	ПКС-1.1 ПКС-1.2 ПКС-1.3 ПКС-1.4 ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-4.3 ПКС-4.4	Вопросы к собеседованию
8	7	Устройство навесного оборудования. Цементосмесительные и пескосмесительные агрегаты. Автоцистерны.	2	-	4	20	26	ПКС-1.1 ПКС-1.2 ПКС-1.3 ПКС-1.4 ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-4.3 ПКС-4.4	лабораторные работы № 5, 6
9	8	Устройство навесного оборудования. Агрегаты для механизации работ. Исследовательские агрегаты.	2	-	4	20	26	ПКС-1.1 ПКС-1.2 ПКС-1.3 ПКС-1.4 ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-4.3 ПКС-4.4	лабораторные работы № 7, 8
10	контрольная работа		-	-	-	15	15	ПКС-1.1 ПКС-1.2 ПКС-1.3 ПКС-1.4 ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-4.3 ПКС-4.4	Вопросы к собеседованию
11	экзамен		-	-	-	9	9	ПКС-1.1 ПКС-1.2 ПКС-1.3 ПКС-1.4 ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-4.3 ПКС-4.4	Вопросы к экзамену
Итого:			16	0	16	184	216		

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. Общие сведения о процессах эксплуатации нефтяных месторождений. Современная нефтегазодобывающая промышленность и взаимосвязь между технологией добычи нефти и газа и машинами и оборудованием для ее осуществления.

Раздел 2. Общие сведения о скважинах. Фонтанная, газлифтная скважины. Скважины, эксплуатируемые УШСН, УЭЦН, УЭВН, УГПН. Оборудование эксплуатационной скважины.

Раздел 3. Устройство навесного оборудования. Агрегаты подъемные. Агрегаты насосные. Назначение, устройство, технология выполнения работ с подъемным агрегатом. Назначение, устройство, технология выполнения работ с насосной установкой.

Раздел 4. Устройство навесного оборудования. Агрегаты для депарафинизации скважин и паровые установки. Назначение, устройство, технология выполнения работ с паровой передвижной установкой. Назначение, устройство, технология выполнения работ с агрегатом для депарафинизации скважин.

Раздел 5. Основные технологические процессы и операции добычи нефти и газа, ремонта и строительства скважин, выполняемые с использованием специальной нефтепромысловой техники и технологического транспорта. Виды, типы и марки

спецтехники, используемые для выполнения работ. Добыча нефти и газа, ремонт скважин. Технологические процессы и операции в эксплуатации скважин в условиях низких температур.

Раздел 6. Строительство скважин. Текущий и капитальный ремонт скважин. Крепление скважин. Техническое обслуживание и ремонт бурового и энергетического оборудования. Испытание скважин на продуктивность. Поддержание, контроль и регулирование технологических параметров работы скважин. Устранение неполадок. Исследование скважин.

Раздел 7. Устройство навесного оборудования. Автоцистерны. Цементосмесительные и пескосмесительные агрегаты. Назначение, устройство, технология выполнения работ с автоцистерной. Назначение, устройство, технология выполнения работ с пескосмесительным агрегатом.

Раздел 8. Устройство навесного оборудования. Агрегаты для механизации работ. Исследовательские агрегаты. Назначение, устройство, технология выполнения работ с исследовательским агрегатом. Назначение, устройство, технология выполнения работ с блоком манифольда.

5.2.2. Содержание дисциплины/модуля по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	-	2	-	Общие сведения о процессах эксплуатации нефтяных месторождений.
2	2	-	2	-	Общие сведения о скважинах.
3	3	-	2	-	Устройство навесного оборудования. Агрегаты подъемные. Агрегаты насосные.
4	4	-	2	-	Устройство навесного оборудования. Агрегаты для депарафинизации скважин и паровые установки.
5	5	-	2	-	Основные технологические процессы и операции добычи нефти и газа, ремонта и строительства скважин, выполняемые с использованием спецтехники
6	6	-	2	-	Строительство скважин. Текущий и капитальный ремонт скважин.
7	7	-	2	-	Устройство навесного оборудования. Цементосмесительные и пескосмесительные агрегаты. Автоцистерны.
8	8	-	2	-	Устройство навесного оборудования. Агрегаты для механизации работ. Исследовательские агрегаты.
Итого:		-	16	-	

Практические занятия

Практические занятия учебным планом не предусмотрены

Лабораторные работы

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Наименование лабораторной работы
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	3	-	2	-	Агрегат подъемный АПРС-40К.
2	3	-	2	-	Агрегаты насосный АНЦ-320А.
3	4	-	2	-	Паровая передвижная установка ППУА-1600/100.
4	4	-	2	-	Агрегат для депарафинизации скважин АДПМ-12/150-У1.
5	7	-	2	-	Автоцистерна АЦН-8с-5337.
6	7	-	2	-	Пескосмесительный агрегат УСП-50.
7	8	-	2	-	Исследовательский агрегат ИЛС – 6.
8	8	-	2	-	Блок манифольда 1БМ-700.
Итого:			16		

Самостоятельная работа обучающегося

Таблица 5.2.4

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СР
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	1	-	14	-	Общие сведения о процессах эксплуатации нефтяных месторождений.	Подготовка к собеседованию
2	2	-	14	-	Общие сведения о скважинах.	Подготовка к собеседованию
3	3	-	30	-	Устройство навесного оборудования. Агрегаты подъемные. Агрегаты насосные.	Подготовка к лабораторным работам
4	4	-	30	-	Устройство навесного оборудования. Агрегаты для депарафинизации скважин и паровые установки.	Подготовка к лабораторным работам
5	зачет		4			Подготовка к зачету
6	5	-	14	-	Основные технологические процессы и операции добычи нефти и газа, ремонта и строительства скважин, выполняемые с использованием спецтехники	Подготовка к собеседованию
7	6	-	14	-	Строительство скважин. Текущий и капитальный ремонт скважин.	Подготовка к собеседованию
8	7	-	20	-	Устройство навесного оборудования. Цементосмесительные и пескосмесительные агрегаты. Автоцистерны.	Подготовка к лабораторным работам
9	8	-	20	-	Устройство навесного оборудования. Агрегаты для механизации работ. Исследовательские агрегаты.	Подготовка к лабораторным работам
10	контрольная работа		15			Выполнение контрольной работы
11	экзамен		9			Подготовка к экзамену
Итого:		-	184	-		

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

лекционные занятия:

лекция - визуализация в диалоговом режиме;

лабораторные работы:

- лабораторная работа.

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы не предусмотрены учебным планом

7. Контрольные работы

7.1. Методические указания для выполнения контрольных работ.

Задание на контрольную работу выдается преподавателем в начале семестра. Рекомендуются следующий состав и порядок распределения материала в пояснительной записке:

- титульный лист;
- задание на контрольную работу;
- оглавление;
- введение;
- основная часть;
- список литературы.

Титульный лист выполняется в соответствии с ГОСТ 7.32-91.

Оглавление составляется в соответствии с содержанием пояснительной записки.

Введение заключается в изложении обоснования необходимости выполнения работы. Здесь должна быть сформулирована цель контрольной работы и задачи, решаемые в ходе выполнения работы, пути реализации поставленных задач. Содержание введения должно относиться непосредственно к данной контрольной работе.

Основная часть пояснительной записки контрольной работы содержит описание назначения, устройства, эксплуатации и технического обслуживания навесного оборудования марки спецтехники в соответствии с вариантом.

Контрольная работа должна включать следующие главы и разделы:

1. Техническое описание.
 - 1.1. Назначение установки.
 - 1.2. Технические характеристики.
 - 1.3. Состав установки.
 - 1.4. Устройство и работа установки.
 - 1.5. Устройство и работа составных частей установки.
2. Инструкция по эксплуатации.
 - 2.1. Указания мер безопасности.
 - 2.2. Подготовка к работе и порядок работы.
 - 2.3. Возможные неисправности и способы их исправления.
 - 2.4. Техническое обслуживание.
 - 2.5. Правила хранения.
 - 2.6. Транспортирование.

Список литературы представляет все литературные источники, которыми обучающийся пользовался при выполнении контрольной работы.

7.2. Тематика контрольных работ.

1. А50М
2. А 60/80
3. АПРС – 40
4. А4 – 32
5. АНЦ – 320А
6. УБН 1 – 400х40
7. УН1 – 160х500К
8. УН1 – 630х700А
9. ППУА – 1600/100
10. АДПМ
11. 1ЛС – 6
12. ЛСГ – 10А
13. ПКС – 3,5
14. ЗАС – 30
15. УСП – 50
16. СМ – 4М
17. УС6 – 30
18. 1ПАРС
19. ПС – 6,5
20. АЗА – 3М
21. АПШ - 2
22. ЗАРОК
23. АТЭ – 6
24. АОП
25. МОС
26. 2ТЭМ
27. АОЭ – 01
28. УПК – 2000П
29. 1БМ – 700
30. АЦ – 10 – 4320

8. Оценка результатов освоения дисциплины

Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 семестр		
1	Работа на лекциях	0...20
2	Лабораторная работа 1. Агрегат подъемный АПРС-40К.	0...5
3	Лабораторная работа 2. Агрегаты насосный АНЦ-320А.	0...5
4	Лабораторная работа 3. Паровая передвижная установка ППУА-1600/100.	0...5

5	Лабораторная работа 4. Агрегат для депарафинизации скважин АДПМ-12/150-У1.	0...5
6	Зачет	0...60
Всего за 1 семестр		100
2 семестр		
1	Работа на лекциях	0...20
2	Лабораторная работа 5. Автоцистерна АЦН-8с-5337.	0...5
3	Лабораторная работа 6. Пескосмесительный агрегат УСП-50.	0...5
4	Лабораторная работа 7. Исследовательский агрегат 1ЛС – 6.	0...5
5	Лабораторная работа 8. Блок манифольда 1БМ-700.	0...5
6	Контрольная работа	0...20
7	Экзамен	0...40
Всего за 2 семестр		100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 1.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Электронно-библиотечная система (обеспечивающая доступ, в том числе к профессиональным базам данных) ООО «ЭБС ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>
- «Образовательная платформа ЮРАЙТ» (обеспечивающая доступ, в том числе к профессиональным базам данных) «Электронного издательства ЮРАЙТ» www.urait.ru
- Электронная библиотека/Электронный каталог Тюменского индустриального университета <https://jirbis.tyuiu.ru>
- Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU» (обеспечивающая доступ к профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам) <http://www.elibrary.ru>
- Электронно-библиотечная система (обеспечивающая доступ, в том числе к профессиональным базам данных) «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>
- Научно-техническая библиотека ФГАОУ ВО «РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина» <http://elib.gubkin.ru/>
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» <http://bibl.rusoil.net/>
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет» <http://lib.ugtu.net/books>
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
- **Национальная электронная библиотека (НЭБ)** <https://rusneb.ru/>

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

1. Microsoft Windows
2. Microsoft Office Professional Plus
3. Anylogic или другие.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	<p>Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 1 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт.</p>	625039, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д.70
2	<p>Практические занятия: Компьютерный класс для выполнения практических работ (практические занятия). Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Перечень оборудования: Учебная мебель: столы, стулья. Компьютер в комплекте – 10-15 шт.</p>	625039, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д.70

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

Практические занятия проводятся с целью углубленного освоения материала лекций, выработки навыков в решении практических задач и производстве необходимых расчетов. Главным содержанием практических занятий является активная работа каждого студента.

В процессе освоения дисциплины обучающиеся должны не только посещать лекционные и практические аудиторные занятия, но и самостоятельно изучать специальную литературу.

В этой связи следует отметить, что большая часть от общего времени на изучение дисциплины потребует на работу с различными источниками: периодической литературой, учебниками, интернет-ресурсами и т.д. Изучение научно-методической литературы необходимо для подготовки к практическим занятиям, а также аттестационных материалов (расчетов, моделей, презентаций и т.п.).

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа (СР) обучающихся – это процесс активного, целенаправленного приобретения ими новых знаний и умений без непосредственного участия преподавателя.

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающихся к практическим занятиям и итоговой аттестации по курсу. Внеаудиторная СР - это вид учебных занятий, в процессе которых обучающиеся, руководствуясь непосредственной помощью преподавателя

или соответствующей методической литературой, самостоятельно углубляют и совершенствуют приобретенные на аудиторных занятиях знания, умения и опыт учебно-познавательной деятельности, выполняя во внеаудиторное время контрольные задания, способствующие развитию их интеллектуальной активности и познавательной самостоятельности как черт личности.

Предметно и содержательно СР определяется государственным образовательным стандартом, действующим учебным планом и рабочей программой дисциплины.

К средствам обеспечения СР относятся учебники, учебные пособия и методические руководства, учебно-программные комплексы, система поддержки учебного процесса EDUCON и т.д.

Контроль самостоятельной работы и оценка ее результатов организуется как единство двух форм: самоконтроль и самооценка обучающегося; контроль и оценка со стороны преподавателя.

Критериями оценки результатов самостоятельной работы являются:

- уровень освоения обучающимися учебного материала;
- умения обучающегося использовать теоретические знания при выполнении творческих заданий;
- сформированность соответствующих компетенций;
- обоснованность и четкость изложения ответов;
- оформление материала в соответствии с требованиями.

КАРТА
обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: Устройство и эксплуатация навесного оборудования транспортных и транспортно-технологических машин

Направление подготовки: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность (профиль): «Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (нефтегазодобыча)»

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Захаров Н.С. и др. Сервис транспортных, технологических машин и оборудования в нефтегазодобыче [Текст] : учебное пособие / под ред. Захарова Н.С. ; Тюменский индустриальный университет. – Тюмень: Издательский центр БИК, ТИУ, 2019. – 488 с.	ЭР	30	100	+
2	Немков М.В. Технология, техническое обслуживание и ремонт специальной нефтепромысловой техники [Текст] : учебное пособие. / Немков М.В. ; Тюменский индустриальный университет. – Тюмень: Издательский центр БИК, ТИУ, 2018. - 100 с.	ЭР	30	100	+

ЭР – электронный ресурс для автор. пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <https://jirbis.tyuiu.ru>