

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Песцов Дмитрий Николаевич
Должность: Проректор ТГАСУ по учебной работе
Дата подписания: 06.10.2026 14:48:51
Уникальный программный ключ:
377c65ba4b077ae829074a6e0578e9ca83c05cf0



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65–39–30, факс (3822) 65–25–52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

Д.Н. Песцов

2024 г.

Производственно-технологическая практика рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Автомобильный транспорт и электротехника		
Учебный план	23.04.03.01_24_ТЭА_заоч.plx 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов		
Квалификация	Магистр		
Форма обучения	заочная		
Общая трудоемкость	5 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	180	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:			
аудиторные занятия	0		
самостоятельная работа	176		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
Неделя	18 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Контактная работа в период аттестации	0,2	0,2	0,2	0,2
Контактная работа	0,2	0,2	0,2	0,2
Сам. работа	176	176	176	176
Часы на контроль	3,8	3,8	3,8	3,8
Итого	180	180	180	180

Программу составил(и):

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 906)

составлена на основании учебного плана:

23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от _____ 2024 г. № ____

Срок действия программы: уч.г.

Зав. кафедрой ВЛАСОВ Юрий Алексеевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой ВЛАСОВ Юрий Алексеевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой ВЛАСОВ Юрий Алексеевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой ВЛАСОВ Юрий Алексеевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2028 г. № ____
Зав. кафедрой ВЛАСОВ Юрий Алексеевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП:	Б2.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ПКС-1.3: Знает Российский и зарубежный опыт в автомобилестроении**

Знать:
Российский и зарубежный опыт в автомобилестроении
Уметь:
использовать Российский и зарубежный опыт в автомобилестроении

ПКС-1.2: Способен использовать передовой опыт автопроизводителей

Знать:
передовой опыт автопроизводителей
Уметь:
использовать передовой опыт автопроизводителей

ОПК-3.3: Способен оформлять и представлять научно-техническую документацию в виде докладов, статей, отчетов, заявок на патенты в соответствии с действующими требованиями

Знать:
оформление и представление научно-технической документации в виде докладов, статей, отчетов, заявок на патенты в соответствии с действующими требованиями
Уметь:
оформлять и представлять научно-техническую документацию в виде докладов, статей, отчетов, заявок на патенты в соответствии с действующими требованиями

ПКС-3.2: Внедрять методы и средства технического диагностирования новых систем транспортных средств

Знать:
методы и средства технического диагностирования новых систем транспортных средств
Уметь:
внедрять методы и средства технического диагностирования новых систем транспортных средств

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.2	Уметь:
3.3	Владеть:

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Подготовительный этап						
1.1	Составление индивидуального плана прохождения практики совместно с руководителем /Ср/	2	8	ОПК-3.3 ПКС-1.2 ПКС-1.3 ПКС-3.2	Л1.Л2.Л3. 1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 2. Основной этап						
2.1	Приобретение практических навыков управления производственной деятельностью предприятия. /Ср/	2	160	ОПК-3.3 ПКС-1.2 ПКС-1.3 ПКС-3.2	Л1.Л2.Л3. 1 Э1 Э2 Э3	0	
2.2	Консультации /Катт/	2	0,2	ОПК-3.3 ПКС-1.2 ПКС-1.3 ПКС-3.2	Л1.Л2.Л3. 1 Э1 Э2 Э3	0	

	Раздел 3. Заключительный этап						
3.1	Оформление отчета о практике /Ср/	2	8	ОПК-3.3 ПКС-1.2 ПКС-1.3 ПКС-3.2	Л1.Л2.Л3. 1 Э1 Э2 Э3	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Организация работ ежедневного обслуживания на предприятии;
2. Организация работ по диагностированию транспортных и технологических машин и оборудования на предприятии;
3. Организация работ технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования на предприятии;
4. Организация участковых работ на АТП или СТОА;
5. Организация постовых работ на АТП или СТОА;
6. Технологическое оборудование и оснастка для проведения работ технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования на предприятии;
7. Организация труда в подразделениях технической службы предприятия;
8. Технологическое оснащение предприятия;
9. Производственные площади предприятия;
10. Анализ работы технической службы предприятия;
11. Современные методы организации работ;
12. Организация работ по охране труда и обеспечению экологической безопасности на предприятии;
13. Организация работ по приемке-выдаче автомобилей;
14. Планирование, учет и контроль материальных средств на предприятии

5.2. Темы письменных работ

1. Анализ нормативно-технологического обеспечения технической эксплуатации автомобилей.
2. Проектирование технологического оборудования для Д, ТО и ремонта автомобилей.
3. Оптимизация систем технического обслуживания и ремонта автомобилей.
4. Расчёт потребности в оборудовании, материалах и запасных частях для ТО и ремонта автомобилей.
5. Разработка материалов (предложений) по экологической безопасности транспортных и транспортно-технологических машин.
6. Разработка и применение современных методов диагностирования автомобилей.

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Кузьмин, Николай Александрович	Техническая эксплуатация автомобилей. Нормирование и управление: учебное пособие для вузов по спец. 190601 "Автомобили и автомобильное хозяйство"	М.: ФОРУМ, 2016

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Аринин, Игорь Николаевич, Коновалов, Станислав Иванович, Баженов, Юрий Васильевич	Техническая эксплуатация автомобилей: учебное пособие для вузов	Ростов-на-Дону: Феникс, 2004

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Рябов, Сергей Иванович, Пономарева, Ольга Викторовна	Техническая эксплуатация автомобилей: методические указания к самостоятельной работе студентов	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2010

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	«Российское образование» – федеральный портал
----	---

Э2	Научная электронная библиотека eLibrary
Э3	Электронная библиотечная система IPRbooks
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30, факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Д.Н. Песцов

2024 г.

Научно-исследовательская работа

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Автомобильный транспорт и электротехника	
Учебный план	23.04.03.01_24_ТЭА_заоч.plx 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов	
Квалификация	Магистр	
Форма обучения	заочная	
Общая трудоемкость	8 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	288	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	0	
самостоятельная работа	284	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
Неделя	13			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Контактная работа в период аттестации	0,2	0,2	0,2	0,2
Контактная работа	0,2	0,2	0,2	0,2
Сам. работа	284	284	284	284
Часы на контроль	3,8	3,8	3,8	3,8
Итого	288	288	288	288

Программу составил(и):

д.т.н., Профессор, Власов Ю.А. _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 906)

составлена на основании учебного плана:

23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от _____ 2024 г. № ____

Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.

Зав. кафедрой Овсянникова Татьяна Юрьевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Овсянникова Татьяна Юрьевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Овсянникова Татьяна Юрьевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Овсянникова Татьяна Юрьевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2028 г. № ____
Зав. кафедрой Овсянникова Татьяна Юрьевна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Формирование у обучающихся профессиональных умений и навыков в сфере научно-исследовательской деятельности, выполнение самостоятельных научных исследований, сбор и обработка материалов для написания выпускной квалификационной работы.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б2.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Методология научных исследований	
2.1.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная практика)	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Преддипломная практика	
2.2.2		
2.2.3	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**УК-6.6: Оценка собственного ресурсного состояния, выбор средств коррекции ресурсного состояния****Знать:**

ресурсного состояния

Уметь:

выбирать средств коррекции ресурсного состояния

УК-6.1: Определение уровня самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности**Знать:**

уровня самооценки

Уметь:

Проводить выбора приоритетов собственной деятельности

УК-4.2: Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации**Знать:**

Технологии для поиска, обработки и представления информации

Уметь:

Использовать информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации

УК-4.1: Поиск источников информации на русском и иностранном языках**Знать:**

Иностранный язык

Уметь:

Проводить Поиск источников информации на русском и иностранном языках

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Демонстрирует знания основных механизмов технической эксплуатации автомобилей
3.2	Уметь:
3.2.1	Демонстрирует умение оформлять результаты анализа и оценки автомобильного транспорта
3.3	Владеть:
3.3.1	Владеет методами сбора информации об объектах профессиональной деятельности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Подготовительный этап						

1.1	1.1. Ознакомление с целями, задачами и содержанием научно-исследовательской работы. 1.2. Составление плана выполнения научно-исследовательской работы. 1.3. Получение индивидуального задания. 1.4. Ознакомление с требованиями по составлению отчета по практике /Ср/	5	100		Л1.5 Л1.4 Л1.3 Л1.1 Л1.6 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11	0	
	Раздел 2. Научно-исследовательская работа по теме ВКР						
2.1	Выполнение библиографического исследования по теме выпускной квалификационной работы /Ср/	5	23		Л1.5 Л1.4 Л1.3 Л1.1 Л1.6 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11	0	
2.2	Выполнение теоретических исследований. /Ср/	5	27		Л1.5 Л1.4 Л1.3 Л1.1 Л1.6 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11	0	
2.3	Выполнение аналитических или экспериментальных исследований по теме ВКР. /Ср/	5	20		Л1.5 Л1.4 Л1.3 Л1.1 Л1.6 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11	0	
2.4	Подготовка докладов и презентаций на научные конференции /Ср/	5	60		Л1.5 Л1.4 Л1.3 Л1.1 Л1.6 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11	0	
2.5	Подготовка научных публикаций /Ср/	5	17		Л1.5 Л1.4 Л1.3 Л1.1 Л1.6 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11	0	
	Раздел 3. Заключительный этап						
3.1	Подготовка отчета по практике /Ср/	5	35		Л1.5 Л1.4 Л1.3 Л1.1 Л1.6 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11	0	
	Раздел 4. Подготовка к зачету						
4.1	Защита отчета по практике. /Ср/	5	2		Л1.5 Л1.4 Л1.3 Л1.1 Л1.6 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11	0	
4.2	/Катт/	5	0,2			0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Вопросы для обсуждения

1. Цели и задачи научно-исследовательской работы.
2. Способы представления результатов исследования.
3. Профессиональная научная деятельность: цели и задачи.
4. Нормативно-правовые основы научной деятельности
5. Инвестиции и недвижимость как объекты научного исследования
6. Проблемы управления инвестиционными процессами как предмет научного исследования.
7. Проблемы управления земельно-имущественными комплексами как предмет научного исследования..
8. Каковы цели и задачи библиографического исследования?
9. Как осуществлять поиск научных и статистических источников по теме ВКР?
10. Чем определяется актуальность темы исследования?
11. Чем определяется новизна и практическая значимость результатов научного исследования?
12. Анализ и обработка статистических данных: цели, задачи, методы. Способы представления результатов
13. Источники аналитических данных для выполнения исследования.
14. Каковы принципы и методы представления результатов выполненной работы?
15. Каковы принципы построения презентации по результатам выполненной работы?
16. Каковы принципы подготовки научной публикации по теме исследования?
17. Для чего нужно принимать участие в научных конференциях

5.2. Темы письменных работ

2. Индивидуальные задания

Типовые индивидуальные задания формируются руководителем ВКР по теме выпускной квалификационной работы. Примерный перечень тем ВКР магистра:

1. Анализ тенденций, выявление закономерностей развития инвестиционно-строительной деятельности.
2. Выявление факторов, влияющих на развитие инвестиционно-строительной деятельности.
3. Совершенствование механизмов регулирования инвестиционно-строительной деятельности.
4. Исследование тенденций и закономерностей развития и функционирования жилищного комплекса (жилищной сферы).
5. Исследование тенденций и закономерностей развития жилищного строительства.
6. Исследование тенденций и закономерностей развития и функционирования рынка жилья.
7. Исследование тенденций и закономерностей развития и функционирования рынка жилищных услуг.
8. Исследование тенденций и закономерностей развития и функционирования рынка жилищно-коммунальных услуг.
9. Исследование воспроизводственных процессов в жилищном комплексе.
10. Исследование механизмов реновации жилищного фонда.
11. Исследование механизмов реновации объектов нежилого назначения.
12. Совершенствование механизмов регулирования экономических отношений в жилищном комплексе.
13. Анализ тенденций и выявление закономерностей развития рынка объектов нежилой недвижимости.
14. Совершенствование механизмов регулирования экономических отношений на рынке нежилой недвижимости.
15. Анализ тенденций и выявление закономерностей развития рынка земли.
16. Совершенствование механизмов регулирования экономических отношений на рынке земли.
17. Совершенствование методов оценки объектов недвижимости.
18. Анализ и совершенствование методов управления недвижимостью.
19. Исследование методов управления инвестиционными проектами.
20. Анализ инвестиционной привлекательности территорий.
21. Анализ организации взаимоотношений участников инвестиционного проекта.
22. Исследование методов планирования деятельности про проекту.
23. Анализ методов оценки инвестиций.
24. Совершенствование методов оценки инвестиций.
25. Управление рисками реализации инвестиционного проекта.
26. Совершенствование методов оценки инвестиционного риска.
27. Совершенствование методов минимизации инвестиционного риска.
28. Исследование проблем управления земельно-имущественными комплексами.
29. Разработка рекомендаций по совершенствованию управления земельно-имущественными комплексами.
30. Исследование проблем развития городских территорий.
31. Управление реновацией городских территорий.
32. Разработка мероприятий по улучшению качества городской среды.

5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

5.4. Перечень видов оценочных средств

1. Вопросы для обсуждения
2. Индивидуальные задания
3. Содержание отчета по практике

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Овчаров, Антон Олегович, Овчарова, Татьяна Николаевна	Методология научного исследования: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022
Л1.2	Пижурич, Андрей Адреевич, Пижурич, Андрей Абрамович, Пятков, Валерий Евгеньевич	Методы и средства научных исследований: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021
Л1.3	Кожухарь, Владимир Макарович	Практикум по основам научных исследований: [учебное пособие]	М.: Издательство АСВ, 2008
Л1.4	Федотова, Елена Леонидовна, Федотов, Андрей Александрович	Информационные технологии в науке и образовании: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2023
Л1.5	Липсиц, Игорь Владимирович, Коссов, Владимир Викторович	Инвестиционный анализ. Подготовка и оценка инвестиций в реальные активы: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022
Л1.6	Зорин, Владимир Александрович, Даугелло, Виталий Антонович, Севрюгина, Надежда Савельевна, Шестопалов, Константин Константинович	Методические рекомендации по подготовке магистерской диссертации: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2013
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	1. Официальный сайт министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации: [Электронный ресурс]. – URL : http://www.minstroyrf.ru/		
Э2	2. Официальный сайт справочно-информационной системы Консультант-Плюс: [Электронный ресурс]. – URL : http://www.consultant.ru/online/		
Э3	3. Научная электронная библиотека eLIBRARY. RU : [Электронный ресурс]. – URL : eLIBRARY. RU		
Э4	4. Электронно-библиотечная система «Знаниум»: [Электронный ресурс]. – URL : http://znanium.com/catalog/		
Э5	5. Электронная библиотечная система «Научно-техническая библиотека (НТБ ТГАСУ)» [Электронный ресурс]. – URL: http://old.tsuab.ru/ru/struktura-tgasu/nt-library/		
Э6	6. Образовательная платформа Юрайт [Электронный ресурс]. – URL: https://urait.ru/catalog/full		
Э7	7. Сайт Федеральной службы государственной статистики (Росстата): [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru		
Э8	8. Сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Томской области (Томскстата): [Электронный ресурс]. – URL: http://tmsk.gks.ru		
Э9	10. Сайт Единой межведомственной информационно-статистической системы (ЕМИСС): [Электронный ресурс]. – URL: http://www.fedstat.ru/		
Э10	11. Единая информационная система жилищного строительства: [Электронный ресурс]. – URL : https://наш.дом.рф/		
Э11	12. Единый ресурс застройщиков / Институт развития строительной отрасли: [Электронный ресурс]. – URL : https://profi.erzrf.ru/info/		
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
6.3.1.1	Kaspersky Internet Security		
6.3.1.2	Google Chrome		
6.3.1.3	Microsoft Office Pro 2010		
6.3.1.4	PDF Architect 7		
6.3.1.5	OpenOffice		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем			
6.3.2.1	1. Официальный сайт министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации: [Электронный ресурс]. – URL : http://www.minstroyrf.ru/		

6.3.2.2	2.	Официальный сайт справочно-информационной системы Консультант-Плюс: [Электронный ресурс]. – URL : http://www.consultant.ru/online/
6.3.2.3	3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY. RU : [Электронный ресурс]. – URL : eLIBRARY. RU
6.3.2.4	4.	Электронно-библиотечная система «Знаниум»: [Электронный ресурс]. – URL :
6.3.2.5	5.	Электронная библиотечная система «Научно-техническая библиотека (НТБ ТГАСУ)» [Электронный ресурс]. – URL: http://old.tsuab.ru/ru/struktura-tgasu/nt-library/
6.3.2.6	6.	Образовательная платформа Юрайт [Электронный ресурс]. – URL: https://urait.ru/catalog/full
6.3.2.7	7.	Сайт Федеральной службы государственной статистики (Росстата): [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru
6.3.2.8	8.	Сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по
6.3.2.9	9.	Томской области (Томскстата): [Электронный ресурс]. – URL: http://tmsk.gks.ru
6.3.2.10	10.	Сайт Единой межведомственной информационно-статистической системы (ЕМИСС):
6.3.2.11		Электронный ресурс]. – URL: http://www.fedstat.ru/
6.3.2.12	11.	Единая информационная система жилищного строительства: [Электронный ресурс]. – URL : https://наш.дом.рф/
6.3.2.13	12.	Единый ресурс застройщиков / Институт развития строительной отрасли: [Электронный ресурс]. – URL : https://profi.erzrf.ru/info/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
325/1	Читальный зал	Столы Стулья Доска Проектор Монитор Экран для проектора		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	
215/1	Читальный зал	Столы Стулья Монитор Проектор Экран для проектора Принтер Роутер		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	
406/5	Компьютерный класс	МУЛЬТИМЕДИЙНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ УСТАНОВЛЕНЫ КОМПЬЮТЕРЫ 21 ШТ.: 5 ПК AMD FX-8320 3.5GHz/8Gb/1Tb 5 ПК Intel Core i3-7100 3.9GHz/8Gb/500Gb 11 ПК IRU Опал 515 MT Intel Core i5-11600K 3.9GHz/16Gb/500Gb	Kaspersky Internet Security CodeBlocks Google Chrome Lazarus LibreOffice LIRA-SAPR Saphir ARCHICAD 23 R1 Autodesk AutoCAD 2019 Autodesk Revit 2020 SCAD Office 11 Microsoft Office стандартный 2013	г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 5	

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

Порядок организации научно-исследовательской работы определяется в соответствии с Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, разработанным в ТГАСУ, утвержденным 04.10.2017 г.

Во время прохождения практики назначаются индивидуальные консультации. Отчет о научно-исследовательской работе предоставляется на кафедру руководителю практики от кафедры.

Формой промежуточной аттестации является зачет. Зачет состоит из проверки знаний и первичных практических навыков, приобретенных студентами во время практики. Студент допускается к зачету при условии наличия подготовленного Отчета по результатам выполнения научно-исследовательской работы.

Зачет проводится в форме собеседования по вопросам программы практики и теме ВКР и содержанию отчета по практике, предоставленного студентом.

Критериями оценки научно-исследовательской работы являются:

- полнота и качество выполнения требований, предусмотренных программой практики и индивидуальным заданием по теме ВКР;
- умение профессионально и грамотно отвечать на заданные вопросы;

- в) дисциплинированность и исполнительность студента во время прохождения практики;
г) характеристика руководителя выпускной квалификационной работы

Шкала оценивания

«Зачтено» Выставляется студенту, твердо знающему материал, грамотно и по существу излагающему его, умеющему применять полученные знания на практике, но допускающему незначительные неточности в ответе, владеющему первичными умениями и навыками, необходимыми для дальнейшего обучения и способному применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

«Не зачтено» Выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания практики, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий по программе практики.

Защита отчета производится в сроки в соответствии с графиком практики. При этом учитываются содержание и правильность оформления студентом отчета о практике; мнение руководителя (наставника) практики; качество и полнота ответов на вопросы.

Студент, не защитивший в установленные сроки отчет по практике, считается имеющим академическую задолженность.

5. Методические указания для обучающихся по прохождению практики

Отчет о практике составляется каждым студент самостоятельно. Содержание отчета определяется программой практики и индивидуальным заданием руководителя. Отчет должен отражать полученные практикантом знания и навыки.

Требования к оформлению отчета по практике: отчет по практике выполняется в форме пояснительной записки. Отчет по практике включает:

- титульный лист;
- индивидуальное задание для научно-исследовательской работе;
- содержание;
- введение (цель и задачи прохождения практики, место прохождения практики, сроки прохождения практики, руководитель ВКР);
- основные разделы отчета (содержательное описание научно-исследовательской работы, выполняемой студентом во время прохождения практики);
- заключение (выводы по результатам прохождения практики);
- библиографический список по теме ВКР;
- приложения (если имеются).

Текст набирается шрифтом TimesNewRoman размером 12 пунктов через полуторный интервал с абзацным отступом 1 см, выравнивается по ширине страницы, с автоматической расстановкой переноса слов. Размеры полей: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм. Объем отчета – 25–30 страниц формата А4. Отчет должен быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами, рисунками, в приложении могут быть представлены копии изученных и использованных нормативных документов, копии дипломов и сертификатов, подтверждающих участие в конференциях, копии публикаций. Исполнительская практика проводится на основе утвержденной программы, в которой определены этапы практики и перечень задач, рассматриваемых на практике.

Прежде чем приступить к прохождению практики, студент должен получить индивидуальное задание на практику на кафедре. Задание на практику выдает преподаватель – руководитель практики от кафедры. Руководитель практики от кафедры обеспечивает контроль за выполнением студентом задания практики.

В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной работы магистрантов в период выполнения научно-исследовательской работы используются:

- программа научно-исследовательской работы;
- индивидуальные задания руководителей ВКР;
- материалы электронных курсов, размещенные в Системе электронного обучения ТГАСУ (ИДО ТГАСУ).

Студент при прохождении практики обязан:

- полностью выполнить задания по практике;
- соблюдать правила внутреннего распорядка, нормы охраны труда и правила пожарной безопасности;
- по окончании практики представить: письменный отчет о прохождении исполнительской практики.



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30, факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Д.Н. Песцов

2024 г.

Эксплуатационная практика рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Автомобильный транспорт и электротехника	
Учебный план	23.04.03.01_24_ТЭА_заоч.plx 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов	
Квалификация	Магистр	
Форма обучения	заочная	
Общая трудоемкость	12 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	432	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	0	
самостоятельная работа	424	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
Неделя	17 4/6		18 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Контактная работа в период аттестации	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4
Контактная работа	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4
Сам. работа	212	212	212	212	424	424
Часы на контроль	3,8	3,8	3,8	3,8	7,6	7,6
Итого	216	216	216	216	432	432

Программу составил(и):

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 906)

составлена на основании учебного плана:

23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от _____ 2024 г. № ____

Срок действия программы: 2024-2028 уч.г.

Зав. кафедрой ВЛАСОВ Юрий Алексеевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой ВЛАСОВ Юрий Алексеевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой ВЛАСОВ Юрий Алексеевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой ВЛАСОВ Юрий Алексеевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2028 г. № ____
Зав. кафедрой ВЛАСОВ Юрий Алексеевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	получение профессиональных умений и навыков, включая приобретение опыта исследовательской деятельности посредством самостоятельного выполнения исследовательской работы, освоение методов поиска источников информации о предмете исследований, систематизацию, осмысление и преобразование собранных данных, реализацию необходимых способов обработки данных, представление результатов работы
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б2.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Студенту необходимо освоить основы теории надежности, конструкцию и эксплуатационные свойства техники транспортно-технологических машин и оборудования, техническую эксплуатацию автомобилей, теоретическую механику	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Основы проектирования и эксплуатации оборудования автотранспортного предприятия, особенности устройства отечественных и импортных автомобилей, проектирование предприятий автомобильного транспорта, основы технологии производства и ремонта автомобилей	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ПКС-2.3: Разрабатывать мероприятия по снижению трудоемкости производства выпускаемой продукции****Знать:**

мероприятия по снижению трудоемкости производства выпускаемой продукции

Уметь:

разрабатывать мероприятия по снижению трудоемкости производства выпускаемой продукции

ПКС-3.1: Организовывать техническое диагностирование транспортных средств**Знать:**

техническое диагностирование транспортных средств

Уметь:

организовывать техническое диагностирование транспортных средств

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе
3.1.2	использования новых материалов и средств диагностики
3.2	Уметь:
3.2.1	использовать технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе применения новых материалов и средств диагностики
3.3	Владеть:
3.3.1	методик использования технологий текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Подготовительный этап						
1.1	Составление индивидуального плана прохождения практики с руководителем /Ср/	3	8	ПКС-2.3 ПКС-3.1	Л1.Л2.Л3. 1 Э1 Э2 Э3	0	
1.2	Составление индивидуального плана прохождения практики с руководителем /Ср/	4	8	ПКС-2.3 ПКС-3.1	Л1.Л2.Л3. 1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 2. Основной этап						
2.1	Приобретение практических навыков управления производственной деятельностью предприятия /Ср/	3	196	ПКС-2.3 ПКС-3.1	Л1.Л2.Л3. 1 Э1 Э2 Э3	0	

2.2	Приобретение практических навыков управления производственной деятельностью предприятия /Ср/	4	196	ПКС-2.3 ПКС-3.1	Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3	0	
2.3	Консультации /Катт/	3	0,2	ПКС-2.3 ПКС-3.1	Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3	0	
2.4	Консультации /Катт/	4	0,2	ПКС-2.3 ПКС-3.1	Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3	0	
Раздел 3. Заключительный этап							
3.1	Оформление отчета о практике /Ср/	3	8	ПКС-2.3 ПКС-3.1	Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3	0	
3.2	Оформление отчета о практике /Ср/	4	8	ПКС-2.3 ПКС-3.1	Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**5.1. Контрольные вопросы и задания****5.2. Темы письменных работ****5.3. Фонд оценочных средств****5.4. Перечень видов оценочных средств****6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****6.1. Рекомендуемая литература****6.1.1. Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Кузьмин, Николай Александрович	Техническая эксплуатация автомобилей. Нормирование и управление: учебное пособие для вузов по спец. 190601 "Автомобили и автомобильное хозяйство"	М.: ФОРУМ, 2016

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Малкин, Владимир Сергеевич	Техническая эксплуатация автомобилей: теоретические и практические аспекты : учебное пособие для вузов по спец. "Автомобили и автомобильное хозяйство"	М.: Академия, 2007

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Рябов, Сергей Иванович, Пономарева, Ольга Викторовна	Техническая эксплуатация автомобилей: методические указания к самостоятельной работе студентов	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2010

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	
Э2	
Э3	Техническая библиотека

6.3.1 Перечень программного обеспечения**6.3.2 Перечень информационных справочных систем****7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30, факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Д.Н. Песцов

2024 г.

Преддипломная практика рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Автомобильный транспорт и электротехника	
Учебный план	23.04.03.01_24_ТЭА_заоч.plx 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов	
Квалификация	Магистр	
Форма обучения	заочная	
Общая трудоемкость	9 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	324	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	0	
самостоятельная работа	320	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
Неделя	13			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Контактная работа в период аттестации	0,2	0,2	0,2	0,2
Контактная работа	0,2	0,2	0,2	0,2
Сам. работа	320	320	320	320
Часы на контроль	3,8	3,8	3,8	3,8
Итого	324	324	324	324

Программу составил(и):

д.т.н., профессор, Власов Юрий Алексеевич _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 906)

составлена на основании учебного плана:

23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от _____ 2024 г. № ____

Срок действия программы: уч.г.

Зав. кафедрой ВЛАСОВ Юрий Алексеевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой ВЛАСОВ Юрий Алексеевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой ВЛАСОВ Юрий Алексеевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой ВЛАСОВ Юрий Алексеевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2028 г. № ____
Зав. кафедрой ВЛАСОВ Юрий Алексеевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Углубление теоретической подготовки, полученной во время аудиторных занятий и самостоятельной работы, получение практических навыков в области сервисных услуг различного назначения на предприятиях различных форм собственности, приобретение профессиональных навыков, знакомство со структурой организации и сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы; приобщение студента к социальной среде организации с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере; подготовка специалиста, с углубленными фундаментальными знаниями эксплуатационных свойств и основных способов производства, организации и управления технологическими процессами по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава транспортных и транспортно-технологических машин а также их сервисного сопровождения, хранения, снабжения и нормирования эксплуатационных материалов, запасных частей и агрегатов.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б2.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Нормативные требования безопасности автомобиля	
2.1.2	Организация государственного учета и контроля технического состояния автомобилей	
2.1.3	Проектирование автотранспортных предприятий	
2.1.4	Автомобильные перевозки и безопасность движения	
2.1.5	Специальный курс технической эксплуатации автомобилей	
2.1.6	Техническая эксплуатация автомобилей	
2.1.7	Технологические процессы ТО, ТР и диагностики автомобилей	
2.1.8	Типаж и эксплуатация технологического оборудования	
2.1.9	Электронное технологическое оборудование для диагностики автомобилей	
2.1.10	Автомобильные двигатели	
2.1.11	Рабочие процессы и основы расчета автомобилей	
2.1.12	Ремонт автомобилей, восстановление деталей и сборочных единиц	
2.1.13	Эксплуатационная практика	
2.1.14	Электрооборудование и электронные системы автомобилей	
2.1.15	Детали машин и основы конструирования	
2.1.16	Эксплуатационные свойства автомобилей	
2.1.17	Основы конструкции автомобилей	
2.1.18	Технологическая практика	
2.1.19	Эксплуатационные материалы	
2.1.20	Современное состояние мировой автомобилизации	
2.1.21	Ознакомительная практика	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работе	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ПКС-2.3: Разрабатывать мероприятия по снижению трудоемкости производства выпускаемой продукции****Знать:**

трудоемкости производства выпускаемой продукции

Уметь:

Разрабатывать мероприятия по снижению трудоемкости производства выпускаемой продукции

ПКС-2.1: Разрабатывает и внедряет план мероприятий по совершенствованию технологических процессов и улучшению организации труда**Знать:**

план мероприятий по совершенствованию технологических процессов и улучшению организации труда

Уметь:

Разрабатывает и внедряет план мероприятий по совершенствованию технологических процессов и улучшению организации труда

ПКС-3.2: Внедрять методы и средства технического диагностирования новых систем транспортных средств**Знать:**

методы и средства технического диагностирования новых систем транспортных средств

Уметь:

методы и средства технического диагностирования новых систем транспортных средств

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.2	Уметь:
3.3	Владеть:

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1.						
1.1	Оформление отчета по результатам практики. Защита отчета /Ср/	5	320		Л1.1 Л1.5 Л1.4 Л1.13 Л1.8 Л1.2 Л1.11 Л1.3 Л1.7 Л1.6 Л1.10 Л1.12 Л1.14 Л1.9Л2.1 Л2.2 Л2.5 Л2.4 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	Контроль выполнения графика практики. Отчет по практике
1.2	/Катт/	5	0,2			0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**5.1. Контрольные вопросы и задания****ВОПРОСЫ ДЛЯ ЗАЧЕТА**

- Охарактеризуйте специфику и направление деятельности организации, на базе которой проводилась практика.
- Назовите планируемую тему выпускной квалификационной работы, цели и задачи, решаемые при прохождении практики.
- Какие функции выполнялись студентом во время прохождения практики?
- Какие теоретические знания и навыки, приобретенные во время обучения, были использованы при прохождении практики?
- Какие новые знания и навыки были получены в результате прохождения практики?
- Назовите функции и основные задачи, которые выполняет предприятие, на котором проводилась практика.
- Каким образом решаются организационно-управленческие вопросы в организации, на базе которой пройдена практика?
- Охарактеризуйте организационную структуру предприятия, на базе которого проводилась практика.
- Дайте характеристику предприятию, на котором проходила практика.
- Назовите к какому виду организаций автомобильного сервиса, относится предприятие, где проводилась практика?
- Какие виды услуг осуществляются в организации, на базе которой проводилась практика?
- Назовите виды технического обслуживания и ремонта, выполняемые в организации.
- Назовите периодичность и перечень работ, выполняемых в организации.
- Назовите методы организации технологических процессов по ТО и ремонту транспортных средств(ТС), осуществляемые в организации.
- Какие виды технологического оборудования и оснастки применяются в организации?
- Какие виды работ по предпродажной подготовке осуществляются в организации?
- Как рассчитывается стоимость и оплата выполненных работ на предприятии?
- Назовите виды и порядок приемки ТС на обслуживание.
- Назовите правила оформления заказа и приемки ТС в организации.
- Назовите порядок выдачи ТС в организации.
- Назовите перечень необходимой документации стола заказов.
- Как составляется заявка на обслуживание?
- Как оформляется приемосдаточный акт?
- Как составляется договор на обслуживание?
- Осуществляется ли возмещение ущерба организацией заказчику?
- Назовите права заказчика.
- Осуществляется ли гарантийный ремонт и какова ответственность организации.
- Существует ли в организации торгово-сервисная система и каковы ее функции?

29.	Каким образом осуществляется культура обслуживания заказчиков?	
30.	Как происходит общение с клиентами сервисной организации?	
31.	Существуют ли методы повышения конкурентоспособности в организации?	
32.	Какие инновационные технологии применяются в организации?	
33.	Как организована продажа транспортных средств?	
34.	Как осуществляется сертификация организации?	
35.	Назовите процедуру страхования ТС.	
36.	Назовите процедуру осмотра ТС.	
37.	Назовите требования к составлению акта осмотра ТС.	
38.	Назовите основные функции отделов и служб.	
39.	К какому виду деятельности относится сервисная организация?	
40.	Обоснуйте практическую значимость выполняемых на практике работ.	
5.2. Темы письменных работ		
ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРАКТИКИ		
1. Назовите основные формы и методы организации системы ТО и Р АТС в условиях производственно-технической базы предприятия (по типу предприятия)		
2. Какая документация завода изготовителя обеспечивает информационное взаимодействие при организации работ по ТО и Р АТС		
3. Организация производственных процессов по зонам и участкам		
5.3. Фонд оценочных средств		
Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Оценочные средства
ПКС-5	ПКС-5.1	Дневник по практике. Отчет по практике
ПКС-6	ПКС-6.1	Вопросы для зачета
5.4. Перечень видов оценочных средств		
1. Дневник по практике		
2. Отчет по практике		
3. Вопросы для зачета		

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Сплетунов, Юрий Александрович, Дюжиков, Евгений Федорович	Страхование: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023
Л1.2	Родионов, Юрий Владимирович	Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного сервиса: учебное пособие для вузов по спец. "Сервис транспорт. и технол. машин и оборудования"	Ростов-на-Дону: Феникс, 2008
Л1.3	Головин, Сергей Филиппович	Технический сервис транспортных машин и оборудования: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022
Л1.4	Тищенко, Николай Терентьевич, Власов, Юрий Алексеевич, Тищенко, Егор Олегович	Технологические процессы технического обслуживания, ремонта и диагностики автомобилей: учебное пособие	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2010
Л1.5	Головин, Сергей Филиппович	Технический сервис транспортных машин и оборудования: Учебное пособие	Москва: Издательский дом "Альфа-М", 2008
Л1.6	Головин, Сергей Филиппович	Технический сервис транспортных машин и оборудования: учебное пособие для вузов	М.: Альфа-М, 2009
Л1.7	Веревкин, Николай Иванович, Новиков, Александр Николаевич, Давыдов, Николай Артемьевич	Производственно-техническая инфраструктура предприятий автосервиса: учебник для вузов по направлению подготовки бакалавров "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов" (профиль подготовки "Автомобильный сервис")	М.: Академия, 2015
Л1.8	Головин, Сергей Филиппович	Технический сервис транспортных машин и оборудования: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.9	Головин, С. Ф.	Технический сервис транспортных машин и оборудования: учебное пособие для вузов по направлению 23.03.03 "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов"	М.: ИНФРА-М, 2017
Л1.10	Рябов, Сергей Иванович, Пономарева, Ольга Викторовна	Техническая эксплуатация автомобилей: методические указания к самостоятельной работе студентов	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2010
Л1.11	Сплетуков, Юрий Александрович, Дюжиков, Евгений Федорович	Страхование: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022
Л1.12	Рябов, Сергей Иванович, Пономарева, Ольга Викторовна	Техническая эксплуатация автомобилей: учебное пособие	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2009
Л1.13	Ременцов, А. Н., Фролов, Ю. Н.	Системы, технологии и организация услуг в автомобильном сервисе: учебник для вузов по спец. "Сервис транспорт. и технолог. машин и оборудования (автомоб. транспорт)" направления подготовки "Эксплуатация наземного транспорта и транспорт. оборудования" и по направлению подготовки бакалавров "Эксплуатация транспорт. средств" и "Эксплуатация транспортно-технолог. машин и комплексов"	М.: Академия, 2014
Л1.14	Минько, Роман Николаевич	Организация производства на транспорте: Учебное пособие	Москва: Вузовский учебник, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Шепелин, Геннадий Ильич	Транспортное страхование: Учебное пособие	Москва: Московская государственная академия водного транспорта (МГАВТ), 2016
Л2.2	Денисов, Александр Сергеевич	Теоретические основы автосервиса. Методы формирования нормативной базы: учебное пособие	Саратов: Издательство Саратовского технического университета, 2003
Л2.3	Трофименко, Юрий Васильевич, Якубович, Ирина Анатольевна	Инженерные сооружения и экологическая безопасность предприятий автосервиса: учебное пособие для вузов по направл. подготовки бакалавров "Эксплуатация наземного транспорта и транспортного оборудования" (профиль подготовки "Автомобильный сервис")	М.: Издательский центр "Академия", 2016
Л2.4	Кузьмин, Николай Александрович	Техническая эксплуатация автомобилей. Нормирование и управление: ученое пособие для вузов по спец. 190601 "Автомобили и автомобильное хозяйство"	М.: ФОРУМ, 2016
Л2.5	Малкин, Владимир Сергеевич	Техническая эксплуатация автомобилей: теоретические и практические аспекты : учебное пособие для вузов по спец. "Автомобили и автомобильное хозяйство"	М.: Академия, 2007

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Авто сервисный журнал «АБС-авто»
Э2	Справочная правовая система Консультант Плюс
Э3	Электронно-библиотечная система «Лань»
Э4	Электронно-библиотечная система «Юрайт»
Э5	Электронно-библиотечная система «Znanium»
Э6	Студенческая электронная библиотека «Консультант студента»
Э7	Электронная научно-техническая библиотека ТГАСУ
Э8	Информационно-справочный портал«library.ru»
Э9	Научная электронная библиотека e-LIBRARY

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Kaspersky Internet Security
6.3.1.2	Google Chrome
6.3.1.3	Microsoft Office Pro 2010
6.3.1.4	Mozilla Firefox

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	1. Авто сервисный журнал «АБС-авто» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://abs-magazine.ru/ , свободный.
6.3.2.2	2. Научная электронная библиотека e-LIBRARY [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.elibrary.ru/ , свободный.
6.3.2.3	3. Информационно-справочный портал «library.ru» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.library.ru/ , свободный.
6.3.2.4	4. Электронная научно-техническая библиотека ТГАСУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://tsuab.ru/ru/struktura-tgasu/nt-library/ , свободный.
6.3.2.5	5. Студенческая электронная библиотека «Консультант студента» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/ , свободный.
6.3.2.6	6. Электронно-библиотечная система «Znaniy» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://znaniy.com/ .
6.3.2.7	7. Электронно-библиотечная система «Юрайт» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://biblio-online.ru/ , свободный.
6.3.2.8	8. Электронно-библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/ , свободный.
6.3.2.9	9. Справочная правовая система Консультант Плюс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/ , свободный.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
408/8	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска Камера		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 7	
409/8	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 7	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**7. Формы отчетности и аттестации по практике****7.1. Отчет по практике**

Учебным планом в 5-ом семестре предусмотрен зачет. Контроль хода работы над магистерской диссертацией осуществляется руководителем практики. По окончании практики студент должен сделать устный доклад и представить свою магистерскую дис-сертацию на семинаре кафедры. При представлении диссертации обучающийся должен показать глубокое знание вопросов темы, свободно оперировать данными исследования, отвечать на поставленные вопросы. Доклад должен быть иллюстрирован таблицами, схе-мами, графиками, чертежами и т.п.

По результатам доклада и обсуждения принимается решение о зачете или не зачете практики. Руководители практики выставляют оценку в экзаменационную ведомость.

Дневник и отчет о прохождении практики хранятся на кафедре в течение одного учебного года.

7.2. Структура магистерской диссертации

Магистерская диссертация должна содержать следующие структурные части:

- ☐ титульный лист;
- ☐ оглавление;
- ☐ введение;
- ☐ основная часть, разбитая на главы;
- ☐ заключение;
- ☐ список использованной литературы;
- ☐ приложения (при необходимости).

Титульный лист содержит полное наименование учебного заведения; факультета и кафедры, на которой выполняется работа, фамилию, имя и отчество автора; название ра-боты; код и направление подготовки; ученую степень, звание, фамилию, имя, отчество научного руководителя и консультанта, город и год оформления работы. На титульном листе диссертации должны присутствовать подписи научного руководителя и руководи-теля ООП о допуске работы к защите. Оглавление, приведенное в начале работы, дает возможность увидеть структуру ис-следования. Оглавление включает в себя заголовки структурных частей диссертации (наименования всех глав и параграфов) с указанием номера страницы, на которой размещается начало материала соответствующей части магистерской работы.

Во введении обосновывается актуальность темы ВКР, определяется цель исследо-вания, формулируются задачи, которые необходимо решить для достижения поставлен-ной цели, выбираются методы исследования, определяется степень разработанности те-мы, обосновывается структура ВКР, перечисляются основные положения, к которым ма-гистрант пришел в ходе своего исследования и которые он выносит на публичную защи-ту.

Актуальность темы отражает её важность, своевременность выполнения и перспек-тивность достигнутых решений. Содержит доводы, свидетельствующие о научной и при-кладной значимости исследования. Необходимо убедительно показать, что в современ-ном состоянии изучаемого вопроса имеются неразрешенные или не полностью решенные аспекты

какой-либо проблемы, оценить рассматриваемую проблему и констатировать необходимости ее решения.

Основная часть работы включает главы, структурированные на параграфы. Каждый параграф посвящен решению задач, сформулированных во введении, и включает анализ доктрины и практики по теме исследования, а также позицию автора по рассматриваемым вопросам.

Содержание глав должно отвечать задачам, сформулированным во введении, и по-следовательно раскрывать тему работы. Основной текст диссертации может содержать анализ научной литературы по теме исследования, подробное описание использованных методов, результаты обработки собранной практической информации, основные результаты выполнения магистерской работы.

Распределение материала по отдельным главам диссертации может быть следующим:

- ☐ аналитический обзор литературы по теме, обоснование выбора направления исследований, общая концепция работы. При этом магистрант конкретизирует основные этапы развития научных представлений по рассматриваемой проблеме. Критически освещая известные в этой области работы, магистрант должен сфокусироваться на «узких местах» в решении существующей проблемы на современном этапе;
- ☐ детальное (в отличие от введения) описание объекта и предмета исследования, используемых методов исследования, теоретических и практических источников информации. В этой части дается обоснование выбора принятого направления исследования, методы решения задач и их сравнительные оценки, разработка общей методики проведения исследований;
- ☐ детальная разработка поставленных задач: оценка преимуществ в методике решения поставленных задач перед ранее известными альтернативными подходами, практические расчеты, полученные результаты и выводы в целом по работе.

Заключение содержит итоговые выводы теоретического и практического характера, к которым автор пришел в ходе исследования. Выводы должны строго соответствовать цели и задачам работы, сформулированным во введении, а также отражать научную и практическую ценность тех результатов, к которым пришел автор. В заключение могут обсуждаться возможности практического применения полученных результатов и перспективы дальнейшего развития данного научного направления.

При написании диссертации автор обязан давать ссылки на автора и источник, из которого он заимствует материалы, цитирует отдельные положения или использует результаты. К использованным литературным источникам могут быть отнесены монографии и учебная литература, периодическая литература (статьи из журналов и газет), законодательные и инструктивные материалы, статистические сборники, электронные сборники, размещенные в сети Интернет и т. д. При составлении списка использованной литературы указываются все реквизиты книги, фамилия и инициалы автора, название книги, место и название издательства. Для статей, опубликованных в периодической печати, следует указывать наименование издания, номер, год, а также страницы журнала (от и до). Литературные источники должны быть расположены в алфавитном порядке по фамилиям авторов, в случае, если количество авторов более трех - по названию книги, остальные материалы в хронологическом порядке. Сначала должны быть указаны источники на русском языке, затем на иностранном.

Приложения вводятся в диссертацию при необходимости, если они соответствуют содержанию работы и служат дополнением к раскрытию отдельных положений исследования для объективной оценки научной и практической значимости исследования. Число приложений определяется автором диссертации самостоятельно.

В Приложения включаются вспомогательные аналитические расчеты, промежуточные результаты обработки статистических данных, материалов экспертных оценок, копии документов, которые подтверждают объективность использованной информации, научное и (или) практическое применение результатов исследований или рекомендации по их использованию.

7.3. Требования к объему и оформлению ВКР

Рекомендуемый объем ВКР – 40-80 страниц формата А4.

Оформленная работа подписывается магистрантом на титульной странице.

Первый лист ВКР – титульный. Остальные листы нумеруются внизу страницы арабскими цифрами. Нумерация сплошная, включая титульный лист, при этом на титульном листе номер страницы не проставляется. Сноски могут иметь постраничную нумерацию.

Текст очередной главы (раздела, параграфа) надо оформлять, как только по ней накоплен определенный материал, проведен анализ теоретической и (или) практической информации, выполнены расчеты. Текст может быть предварительным, глава или раздел оформлены в виде первой редакции. Письменное оформление мысленных идей помогает соискателю последовательно добиваться решения проблемы, совершенствовать структуру работы, конкретизировать пути дальнейшего выполнения исследования.

Каждую главу диссертации следует завершать краткими выводами, которые подводят итоги отдельных этапов исследования и на которых базируется формулировка основных научных результатов и практических рекомендаций диссертационного исследования в целом.

Диссертация печатается на одной стороне листа белой бумаги формата А4.

Набор текста диссертации на компьютере осуществляется с использованием текстового редактора Word. Размер шрифта основного текста – 14, размер шрифта сносок – 10. Межстрочный интервал – 1,5. Поля: верхнее и нижнее – 2 см., правое – 1,5 см., левое – 3 см.

Заголовки структурных частей диссертации «Оглавление», «Введение», «Глава 1» и т.д. печатают прописными буквами в середине строк, используя полужирный шрифт с размером на 1-2 пункта больше, чем шрифт в основном тексте.

Заголовки разделов печатают строчными буквами с абзацного отступа полужирным шрифтом с размером на 1-2 пункта больше, чем в основном тексте.

Заголовки параграфов печатают с абзацного отступа строчными буквами (кроме первой прописной) полужирным шрифтом, сопоставимым с размером шрифта основного текста.

В конце заголовков глав, разделов и параграфов точку не ставят. Если заголовок состоит из двух или более предложений, их разделяют точкой (точками). Каждую структурную часть диссертации следует начинать с нового листа.

Нумерация страниц дается арабскими цифрами. Первой страницей диссертации является титульный лист, который

включают в общую нумерацию страниц диссертации. На титульном листе номер страницы не ставят, на последующих листах номер проставляют в центре нижней части листа без точки в конце.

Нумерация глав, разделов, параграфов, рисунков, таблиц, формул, уравнений дается арабскими цифрами без знака «№». Разделы нумеруют в пределах каждой главы. Номер раздела состоит из номера гла-вы и порядкового номера раздела, разделенных точкой, например: «2.3» (третий раздел второй главы).

Параграфы нумеруют в пределах каждого раздела. Номер параграфа состоит из по-рядковых номеров главы и раздела. Например: «§ 1.2» (второй параграф третьего раздела первой главы).

Иллюстрации и таблицы следует располагать в диссертации непосредственно на странице с текстом после абзаца, в котором они упоминаются впервые, или отдельно на следующей странице. Они должны быть расположены так, чтобы их было удобно рас-сматривать без поворота диссертации или с поворотом по часовой стрелке. Иллюстрации и таблицы, которые расположены на отдельных листах диссертации, включают в общую нумерацию страниц. Если их размеры больше формата А4, их размещают на листе фор-мата А3 и учитывают как одну страницу.

Иллюстрации и таблицы обозначают соответственно словами «рисунок» и «табли-ца» и нумеруют последовательно в пределах каждой главы. На все таблицы и иллюстра-ции должны быть ссылки в тексте диссертации. Слова «рисунок», «таблица» в подписях к рисунку, таблице и в ссылках на них не сокращают.

Номер иллюстрации (таблицы) должен состоять из номера главы и порядкового но-мера иллюстрации (таблицы), разделенных точкой. Например: «Рисунок 1.2» (второй ри-сунок первой главы). Если в главах диссертации приведено лишь по одной иллюстрации (таблице), то их нумеруют последовательно в пределах диссертации в целом, например: «Рисунок 1», "таблица 3".

При оформлении таблиц необходимо руководствоваться следующими правилами:

- ☐ допускается применять в таблице шрифт на 1-2 пункта меньший, чем в тексте диссертации;
- ☐ не следует включать в таблицу графу «Номер по порядку»;
- ☐ таблицу с большим количеством строк допускается переносить на следующий лист;
- ☐ при переносе части таблицы на другой лист ее заголовок указывают один раз над первой частью, над другими частями слева пишут слово «Продолжение»;
- ☐ заголовки граф и строк следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки граф - со строчной, если они составляют одно предложение с заголовком, и с прописной, если они имеют самостоятельное значение. Допускается нумеровать гра-фы арабскими цифрами, если необходимо давать ссылки на них по тексту диссертации. Формулы и уравнения в диссертации (если их более одной) нумеруют в пределах главы. Номер формулы (уравнения) состоит из номера главы и порядкового номера фор-мулы (уравнения) в главе, разделенных точкой. Номера формул (уравнений) пишут в круглых скобках у правого поля листа на уровне формулы (уравнения), например: «(3.1)» первая формула третьей главы.

При оформлении формул и уравнений необходимо соблюдать следующие правила:

- ☐ формулы и уравнения следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы и уравнения оставляется по одной свободной строке;
- ☐ если формула или уравнение не умещаются в одну строку, они должны быть пе-ренесены после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (x) и деления (:). При этом повторяют знак в начале следующей строки;
- ☐ ссылки на формулы по тексту диссертации дают в скобках;
- ☐ пояснение значений символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу или уравнение, следует приводить непосредственно под формулой или уравнением в той же последовательности, в какой они даны в формуле (уравнении). Значение каждого сим-вола и числового коэффициента следует давать с новой строки. Первую строку пояснения начинают со слов «где» без двоеточия.

7.4. Критерии оценки магистерской диссертации

Магистерскую диссертацию следует оценивать по следующим критериям:

- новизна, актуальность темы;
- обоснованность и достоверность выводов и рекомендаций;
- практическая ценность и наличие рекомендаций, направленных на повышение эффективности деятельности;
- логичность изложения материала;
- оригинальность;
- правильность и аккуратность оформления.