

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волокитин Олег Геннадьевич

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 07.08.2019

Уникальный программный ключ:

623ff256c766796aa4337ce69934dec43e05193ee8fe0dfd28e7a4ef2e362ece

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**"Томский государственный архитектурно-строительный университет"**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ О.Г. Волокитин

\_\_\_\_\_ 2019 г.

## Научно-исследовательская работа рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Автомобильный транспорт и электротехника</b>		
Учебный план	23.04.03.01_3+ТЭА_очн.plx Направление подготовки 23.04.03 "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов"		
Квалификация	<b>магистр</b>		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Общая трудоемкость	<b>18 ЗЕТ</b>		
Часов по учебному плану	648	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		зачеты 4	
аудиторные занятия	0		
самостоятельная работа	648		

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Сам. работа	648	648	648	648
Итого	648	648	648	648

Программу составил(и):

д.т.н., Профессор, Власов Ю.А. \_\_\_\_\_

Рецензент(ы):

\_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины

**Научно-исследовательская работа**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 23.04.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ (уровень магистратуры) (приказ Минобрнауки России от 06.03.2015 г. № 161)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 23.04.03 "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов"

утвержденного учёным советом вуза от 26.04.2019 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Автомобильный транспорт и электротехника**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2019 г. № \_\_\_\_

Срок действия программы: 20222027 уч.г.

Зав. кафедрой Овсянникова Татьяна Юрьевна

Председатель НМС УГН(С)

\_\_\_\_\_ 2019 г.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель НМС УГН(С)

\_\_ \_\_\_\_\_ 2020 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры  
**Автомобильный транспорт и электротехника**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2020 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Овсянникова Татьяна Юрьевна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель НМС УГН(С)

\_\_ \_\_\_\_\_ 2021 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры  
**Автомобильный транспорт и электротехника**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2021 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Овсянникова Татьяна Юрьевна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель НМС УГН(С)

\_\_ \_\_\_\_\_ 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры  
**Автомобильный транспорт и электротехника**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2022 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Овсянникова Татьяна Юрьевна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель НМС УГН(С)

\_\_ \_\_\_\_\_ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры  
**Автомобильный транспорт и электротехника**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Овсянникова Татьяна Юрьевна

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
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.

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Методология научных исследований
2.1.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная практика)
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Преддипломная практика
2.2.2	
2.2.3	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>ОК-1:      способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	-

<b>ОК-3:      способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	-
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	-

<b>ОПК-1:      способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	-
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	-

<b>ОПК-2:      способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Демонстрирует знания основных механизмов технической эксплуатации автомобилей
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Демонстрирует умение оформлять результаты анализа и оценки автомобильного транспорта

<b>ОПК-3:      способностью использовать иностранный язык в профессиональной сфере</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	-
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	-

<b>ПК-10: способностью разрабатывать методические и нормативные материалы, а также предложения и мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	-
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Владеет методами сбора информации об объектах профессиональной деятельности

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	Демонстрирует знания основных механизмов технической эксплуатации автомобилей
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	Демонстрирует умение оформлять результаты анализа и оценки автомобильного транспорта
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
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 пакт.	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/	4	200		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 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/	4	53		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11	0	
2.2	Выполнение теоретических исследований. /Ср/	4	57		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11	0	
2.3	Выполнение аналитических или экспериментальных исследований по теме ВКР. /Ср/	4	60		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11	0	
2.4	Подготовка докладов и презентаций на научные конференции /Ср/	4	60		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11	0	
2.5	Подготовка научных публикаций /Ср/	4	57		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11	0	
	Раздел 3. Заключительный этап						

3.1	Подготовка отчета по практике /Ср/	4	155		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11	0	
	<b>Раздел 4. Подготовка к зачету</b>						
4.1	Защита отчета по практике. /Ср/	4	6		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11	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.
<b>5.3. Фонд оценочных средств</b>
Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.
<b>5.4. Перечень видов оценочных средств</b>
1. Вопросы для обсуждения
2. Индивидуальные задания
3. Содержание отчета по практике

<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>			
<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>			
<b>6.1.1. Основная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Кожухарь, Владимир Макарович	Практикум по основам научных исследований: [учебное пособие]	М.: Издательство АСВ, 2008
Л1.2	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
Л1.3	Пижурич, Андрей Андреевич, Пижурич, Андрей Абрамович, Пятков, Валерий Евгеньевич	Методы и средства научных исследований: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021
Л1.4	Овчаров, Антон Олегович, Овчарова, Татьяна Николаевна	Методология научного исследования: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022
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	Федотова, Елена Леонидовна, Федотов, Андрей Александрович	Информационные технологии в науке и образовании: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2023
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>			
Э1	1. Официальный сайт министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации: [Электронный ресурс]. – URL : <a href="http://www.minstroyrf.ru/">http://www.minstroyrf.ru/</a>		
Э2	2. Официальный сайт справочно-информационной системы Консультант-Плюс: [Электронный ресурс]. – URL : <a href="http://www.consultant.ru/online/">http://www.consultant.ru/online/</a>		
Э3	3. Научная электронная библиотека eLIBRARY. RU : [Электронный ресурс]. – URL : eLIBRARY. RU		
Э4	4. Электронно-библиотечная система «Знаниум»: [Электронный ресурс]. – URL : <a href="http://znanium.com/catalog/">http://znanium.com/catalog/</a>		
Э5	5. Электронная библиотечная система «Научно-техническая библиотека (НТБ ТГАСУ)» [Электронный ресурс]. – URL: <a href="http://old.tsuab.ru/ru/struktura-tgasu/nt-library/">http://old.tsuab.ru/ru/struktura-tgasu/nt-library/</a>		
Э6	6. Образовательная платформа Юрайт [Электронный ресурс]. – URL: <a href="https://urait.ru/catalog/full">https://urait.ru/catalog/full</a>		

Э7	7. Сайт Федеральной службы государственной статистики (Росстата): [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://www.gks.ru">http://www.gks.ru</a>
Э8	8. Сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Томской области (Томскстата): [Электронный ресурс]. – URL: <a href="http://tmsk.gks.ru">http://tmsk.gks.ru</a>
Э9	10. Сайт Единой межведомственной информационно-статистической системы (ЕМИСС): [Электронный ресурс]. – URL: <a href="http://www.fedstat.ru/">http://www.fedstat.ru/</a>
Э10	11. Единая информационная система жилищного строительства: [Электронный ресурс]. – URL : <a href="https://наш.дом.рф/">https://наш.дом.рф/</a>
Э11	12. Единый ресурс застройщиков / Институт развития строительной отрасли: [Электронный ресурс]. – URL : <a href="https://profi.erzrf.ru/info/">https://profi.erzrf.ru/info/</a>
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>	
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
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>	
6.3.2.1	1. Официальный сайт министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации: [Электронный ресурс]. – URL : <a href="http://www.minstroyrf.ru/">http://www.minstroyrf.ru/</a>
6.3.2.2	2. Официальный сайт справочно-информационной системы Консультант-Плюс: [Электронный ресурс]. – URL : <a href="http://www.consultant.ru/online/">http://www.consultant.ru/online/</a>
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 : <a href="http://znanium.com/catalog/">http://znanium.com/catalog/</a>
6.3.2.5	5. Электронная библиотечная система «Научно-техническая библиотека (НТБ ТГАСУ)» [Электронный ресурс]. – URL: <a href="http://old.tsuab.ru/ru/struktura-tgasu/nt-library/">http://old.tsuab.ru/ru/struktura-tgasu/nt-library/</a>
6.3.2.6	6. Образовательная платформа Юрайт [Электронный ресурс]. – URL: <a href="https://urait.ru/catalog/full">https://urait.ru/catalog/full</a>
6.3.2.7	7. Сайт Федеральной службы государственной статистики (Росстата): [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://www.gks.ru">http://www.gks.ru</a>
6.3.2.8	8. Сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по
6.3.2.9	9. Томской области (Томскстата): [Электронный ресурс]. – URL: <a href="http://tmsk.gks.ru">http://tmsk.gks.ru</a>
6.3.2.10	10. Сайт Единой межведомственной информационно-статистической системы (ЕМИСС):
6.3.2.11	[Электронный ресурс]. – URL: <a href="http://www.fedstat.ru/">http://www.fedstat.ru/</a>
6.3.2.12	11. Единая информационная система жилищного строительства: [Электронный ресурс]. – URL : <a href="https://наш.дом.рф/">https://наш.дом.рф/</a>
6.3.2.13	12. Единый ресурс застройщиков / Институт развития строительной отрасли: [Электронный ресурс]. – URL : <a href="https://profi.erzrf.ru/info/">https://profi.erzrf.ru/info/</a>

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитори	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
325/1	Читальный зал	Столы		г. Томск, пл. Соляная, д. 2,	
215/1	Читальный зал	Столы		г. Томск, пл. Соляная, д. 2,	
406/5	Компьютерный класс	МУЛЬТИМЕДИЙНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ УСТАНОВЛЕННЫМИ КОМПЬЮТЕРЫ		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:

а) полнота и качество выполнения требований, предусмотренных программой практики и индивидуальным заданием по теме ВКР;



- б) 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 некритичные 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"**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ О.Г. Волокитин

\_\_\_\_\_ 2019 г.

## **Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная практика)**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Автомобильный транспорт и электротехника</b>		
Учебный план	23.04.03.01_3+ТЭА_очн.plx Направление подготовки 23.04.03 "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов"		
Квалификация	<b>магистр</b>		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Общая трудоемкость	<b>12 ЗЕТ</b>		
Часов по учебному плану	432	Виды контроля	в семестрах:
в том числе:		зачеты	1
аудиторные занятия	0		
самостоятельная работа	432		

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Сам. работа	432	432	432	432
Итого	432	432	432	432

Программу составил(и):

\_\_\_\_\_

Рецензент(ы):

\_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины

**Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная практика)**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 23.04.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ (уровень магистратуры) (приказ Минобрнауки России от 06.03.2015 г. № 161)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 23.04.03 "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов"

утвержденного учёным советом вуза от 26.04.2019 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Автомобильный транспорт и электротехника**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2019 г. № \_\_\_\_

Срок действия программы: уч.г.

Зав. кафедрой ВЛАСОВ Юрий Алексеевич

Председатель НМС УГН(С)

\_\_\_\_\_ 2019 г.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель НМС УГН(С)

\_\_ \_\_\_\_\_ 2020 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры  
**Автомобильный транспорт и электротехника**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2020 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой ВЛАСОВ Юрий Алексеевич

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель НМС УГН(С)

\_\_ \_\_\_\_\_ 2021 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры  
**Автомобильный транспорт и электротехника**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2021 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой ВЛАСОВ Юрий Алексеевич

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель НМС УГН(С)

\_\_ \_\_\_\_\_ 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры  
**Автомобильный транспорт и электротехника**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2022 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой ВЛАСОВ Юрий Алексеевич

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель НМС УГН(С)

\_\_ \_\_\_\_\_ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры  
**Автомобильный транспорт и электротехника**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой ВЛАСОВ Юрий Алексеевич

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	Приобретение начальных практических навыков в области оценки производственно–хозяйственной деятельности предприятия путем применения системного подхода при анализе производственно-хозяйственной деятельности предприятия, научной организации труда, постановке и проведения научно-исследовательских работ по повышению эффективности производства, сбору и систематизации научной информации, приобретение и развитие профессиональных компетенций.

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Студент должен знать основы теории надежности, конструкцию и эксплуатационные свойства техники транспортно-технологических машин и оборудования, техническую эксплуатацию автомобилей,
2.1.2	теоретическую механику
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
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

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>ОК-2:</b>	<b>готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения</b>
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ОК-3:</b>	<b>способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала</b>
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ОПК-1:</b>	<b>способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки</b>
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ПК-5:</b>	<b>способностью использовать на практике знание системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и технологического оборудования</b>
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	как использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических
3.1.2	машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	владения методами использования в практической деятельности данных оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением
3.3.2	диагностической аппаратуры и по косвенным признакам

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте пркт.	Примечание
	Раздел 1. Подготовительный этап						
1.1	Изучение нормативных документов по организации и содержанию практики /Ср/	1	2	ОК-2 ОК-3 ОПК-1 ПК-5	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 2. Практический этап						
2.1	Приобретение практических навыков управления производственной деятельностью предприятия. Проведение анализа производственно-хозяйственной деятельности предприятия, организации труда на предприятии, разработка мероприятий по повышению эффективности производства. Сбор и систематизация информации /Ср/	1	422	ОК-2 ОК-3 ОПК-1 ПК-5	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 3. Отчетный этап						
3.1	Подготовка отчета по практике /Ср/	1	8	ОК-2 ОК-3 ОПК-1 ПК-5	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	

#### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

##### 5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Что такое автомобильное транспортное средство? Дать определение и назначение. Классификация АТС согласно техническому регламенту таможенного союза. Основные части АТС, их назначение.
2. Индексация АТС. Понятие VIN. Основные параметры АТС, входящие в техническую характеристику, их величины и размерности.
3. Назначение и особенности автомобильного ДВС. Основные типы автомобильных ДВС. Из каких механизмов и систем состоит автомобильный ДВС, каково их назначение? Основные параметры ДВС и их размерности.
4. КШМ: назначение, основные части, силы, действующие в КШМ и понятие крутящего момента ДВС. Назначение основных деталей КШМ, работа механизма.
5. ГРМ: функции, основные части, типы ГРМ автомобильных ДВС, понятие «фазы газораспределения», зазоры в клапанном механизме, порядок работы цилиндров в ДВС.
6. Система охлаждения ДВС: ее функции, устройство. Температурные режимы ДВС, рабочее тело СО, его типы и параметры. Способ и механизм циркуляции охл. жидкости и циркуляция воздуха в ДВС с воздушным охлаждением. Работа основных устройств системы охлаждения.
7. Система смазки ДВС: функции, устройства и работа. Основные типы систем смазки автомобильных ДВС. Работа систем обеспечения давления и системы фильтрации масла. Устройство и работа системы вентиляции картера ДВС. Основные сорта и маркировка масел.
8. Система питания поршневого карбюраторного ДВС: ее функции, в отношении топлива, воздуха и отработавших газов. Основные части системы питания карбюраторного ДВС. Основные качества бензина, сорта и маркировка. Назначение и принцип работы автомобильного карбюратора.
9. Назначение, устройство и работа основных и дополнительных систем карбюратора. Режимы его работы.
10. Система питания дизельного двигателя: основные отличия от системы питания карбюраторных ДВС, устройство и работа основных частей и механизмов системы питания дизеля.
11. Источники тока автомобиля, их назначение, связь с режимами работы автомобиля. Устройство и работа аккумуляторной батареи и генератора переменного тока. Основные параметры аккумуляторной батареи и генератора. Требования к приговлению электролита и эксплуатации АБ и генератора. Работа реле-регулятора.
12. Назначение, устройство и работа электропусковой системы двигателя. Основные части и приборы системы зажигания, их работа, связь с частотой вращения коленчатого вала, мощностью ДВС и октановым числом бензина.
13. Трансмиссия АТС. Основные агрегаты, их функции, схемы трансмиссий легковых, грузовых автомобилей и автобусов.

Связь типа трансмиссии с назначением АТС, типом кузова, компоновкой АТС.

14. Сцепление: назначение, устройство, принцип действия дискового фрикционного сцепления. Работа сцепления.

15. Назначение и основные типы приводов сцепления. Работа и основные регулировки привода сцепления.

16. Функции и принципиальное устройство коробки передач. Основные схемы коробок передач и связь с компоновкой автомобиля. Основные параметры коробки передач, технические требования, предъявляемые к К.П.

17. Функции, устройство и работа синхронизатора инерционного типа коробки передач. Схемы передачи и изменения крутящего момента через детали КП. Устройство и работамеханизма переключения КП.

18. Функции и основные схемы карданной передачи в зависимости от типа трансмиссии АТС. Устройство и работа карданной передачи с шарниром неравных и равных угловых скоростей.

19. Функции и размещение главной передачи. Понятие ведущего моста и основные типы ведущих мостов, типы и параметры ГП. Устройство и работа гипоидной, двойной /центральной/ и разнесенной главных передач.

20. Функции и размещение межколесного дифференциала. Устройство и работа простого конического симметричного дифференциала. Принцип блокировки дифференциала. Различие в конструкциях и применении полуосей ведущих мостов.

21. Назначение и основные элементы рулевого управления АТС. Схемы поворота автомобилей основных компоновок и схема поворота управляемых колес. Размещение рулевого управления различных автомобилей.

22. Функции, устройство и работа червячного, винтореечных и шестеренчатых рулевых механизмов. Основные параметры и регулировки рулевого механизма.

23. Функции и принцип действия механического рулевого привода. Устройство соединений элементов механического рулевого привода. Различие элементов привода в зависимых и независимых подвесках. Работа гидроцилиндра усилителя рулевого управления.

24. Управляемый мост автомобиля. Параметры установки управляемых колес автомобиля, примерные величины и регулировка.

25. Принцип торможения АТС, физика процесса торможения. Основные функции тормозных систем, требования и различия тормозных систем в автомобиле. Основные части тормозной системы /рабочей/, их размещение в АТС.

### 5.2. Темы письменных работ

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.

### 5.3. 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
ЛП.1	Аджиманбетов, С. Б., Льянов, М. С.	Техническая эксплуатация автомобилей	Владикавказ: Горский ГАУ, 2018

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛП.2	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
ЛП.3	Гринцевич, В. И.	Техническая эксплуатация автомобилей: технологические расчеты: учебное пособие	Красноярск: СФУ, 2011

<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>	
Э1	
Э2	
Э3	
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>	
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>	
<b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**"Томский государственный архитектурно-строительный университет"**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ О.Г. Волокитин

\_\_\_\_\_ 2019 г.

**Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности**  
**рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Автомобильный транспорт и электротехника</b>		
Учебный план	23.04.03.01_3+ТЭА_очн.plx Направление подготовки 23.04.03 "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов"		
Квалификация	<b>магистр</b>		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Общая трудоемкость	<b>18 ЗЕТ</b>		
Часов по учебному плану	648	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		зачеты 2, 3	
аудиторные занятия	0		
самостоятельная работа	648		

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		3 (2.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП		
Неделя						
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Сам. работа	324	324	324	324	648	648
Итого	324	324	324	324	648	648

Программу составил(и):

\_\_\_\_\_

Рецензент(ы):

\_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины

**Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 23.04.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ (уровень магистратуры) (приказ Минобрнауки России от 06.03.2015 г. № 161)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 23.04.03 "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов"

утвержденного учёным советом вуза от 26.04.2019 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Автомобильный транспорт и электротехника**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2019 г. № \_\_\_\_

Срок действия программы: уч.г.

Зав. кафедрой ВЛАСОВ Юрий Алексеевич

Председатель НМС УГН(С)

\_\_\_\_\_ 2019 г.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель НМС УГН(С)

\_\_ \_\_\_\_\_ 2020 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры  
**Автомобильный транспорт и электротехника**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2020 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой ВЛАСОВ Юрий Алексеевич

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель НМС УГН(С)

\_\_ \_\_\_\_\_ 2021 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры  
**Автомобильный транспорт и электротехника**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2021 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой ВЛАСОВ Юрий Алексеевич

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель НМС УГН(С)

\_\_ \_\_\_\_\_ 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры  
**Автомобильный транспорт и электротехника**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2022 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой ВЛАСОВ Юрий Алексеевич

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель НМС УГН(С)

\_\_ \_\_\_\_\_ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры  
**Автомобильный транспорт и электротехника**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой ВЛАСОВ Юрий Алексеевич

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
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

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Студенту необходимо освоить основы теории надежности, конструкцию и эксплуатационные свойства техники транспортно-технологических машин и оборудования, техническую эксплуатацию автомобилей, теоретическую механику
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
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)**

**ПК-5: способностью использовать на практике знание системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и технологического оборудования**

**Знать:**

**Уметь:**

**Владеть:**

**ПК-6: готовностью использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта**

**Знать:**

**Уметь:**

**Владеть:**

**ПК-8: способностью к организации и проведению контроля качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта**

**Знать:**

**Уметь:**

**Владеть:**

**ПК-9: способностью к управлению техническим состоянием транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, обеспечивающим эффективность их работы на всех этапах эксплуатации**

**Знать:**

**Уметь:**

**Владеть:**

**ПК-11: готовностью к использованию методов обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, созданию безопасных условий труда персонала**

**Знать:**

**Уметь:**

**Владеть:**

**ПК-16: готовностью к использованию знаний о данных оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам**

**Знать:**

<b>Уметь:</b>
<b>Владеть:</b>

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1 Знать:</b>
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
<b>3.2 Уметь:</b>
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
<b>3.3 Владеть:</b>
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 пакт.	Примечание
	Раздел 1. Подготовительный этап						
1.1	Составление индивидуального плана прохождения практики совместно с руководителем практики. Изучение нормативных документов по организации и содержанию практики /Ср/	2	18	ПК-5 ПК-6 ПК-11 ПК-16 ПК-8 ПК-9	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.2	Составление индивидуального плана прохождения практики совместно с руководителем практики. Изучение нормативных документов по организации и содержанию практики /Ср/	3	18	ПК-5 ПК-6 ПК-11 ПК-16 ПК-8 ПК-9	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 2. Основной этап						
2.1	Приобретение практических навыков управления производственной деятельностью предприятия. /Ср/	2	258	ПК-5 ПК-6 ПК-11 ПК-16 ПК-8 ПК-9	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.2	Проведение анализа производственно-хозяйственной деятельности предприятия, организации труда на предприятии, разработка мероприятий по повышению эффективности производства. Сбор и систематизация информации /Ср/	3	258	ПК-5 ПК-6 ПК-11 ПК-16 ПК-8 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 3. Заключительный этап						
3.1	Оформление отчета о практике, подготовка презентации результатов. Защита отчета /Ср/	2	48	ПК-5 ПК-6 ПК-11 ПК-16 ПК-8 ПК-9	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3	0	
3.2	Оформление отчета о практике, подготовка презентации результатов. Защита отчета /Ср/	3	48	ПК-5 ПК-6 ПК-11 ПК-16 ПК-8 ПК-9	Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.3	0	

#### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

<b>5.1. Контрольные вопросы и задания</b>	
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 СТО; 5. Организация постовых работ на АТП или СТО; 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.	
<b>5.2. Темы письменных работ</b>	
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.	
<b>5.3. Фонд оценочных средств</b>	
<b>5.4. Перечень видов оценочных средств</b>	

<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>			
<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>			
<b>6.1.1. Основная литература</b>			
	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
Л1.2	Аджиманбетов, С. Б., Льянов, М. С.	Техническая эксплуатация автомобилей	Владикавказ: Горский ГАУ, 2018
Л1.3		Техническая эксплуатация автомобилей. Техническое обслуживание двигателя: учебное пособие	пос. Караваяво: КГСХА, 2020
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>			
	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
Л2.2	Рябов, Сергей Иванович, Пономарева, Ольга Викторовна	Техническая эксплуатация автомобилей: методические указания к самостоятельной работе студентов	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2010
Л2.3	Кузьмин, Николай Александрович	Техническая эксплуатация автомобилей: закономерности изменения работоспособности: учебное пособие для вузов по спец. "Автомобили и автомоб. хоз-во"	М.: ФОРУМ, 2011
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>			
Э1			
Э2			

ЭЗ	
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>	
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>	
<b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**"Томский государственный архитектурно-строительный университет"**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ О.Г. Волокитин

\_\_\_\_\_ 2019 г.

**Преддипломная практика**  
**рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Автомобильный транспорт и электротехника</b>		
Учебный план	23.04.03.01_3+ТЭА_очн.plx Направление подготовки 23.04.03 "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов"		
Квалификация	<b>магистр</b>		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Общая трудоемкость	<b>6 ЗЕТ</b>		
Часов по учебному плану	216	Виды контроля	в семестрах:
в том числе:		зачеты	4
аудиторные занятия	0		
самостоятельная работа	216		

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя				
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Сам. работа	216	216	216	216
Итого	216	216	216	216



Программу составил(и):

к.т.н., доцент, Халтурин Дмитрий Владимирович \_\_\_\_\_

Рецензент(ы):

к.т.н., доцент, Халтурин Дмитрий Владимирович \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины

**Преддипломная практика**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 23.04.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ (уровень магистратуры) (приказ Минобрнауки России от 06.03.2015 г. № 161)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 23.04.03 "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов"

утвержденного учёным советом вуза от 26.04.2019 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Автомобильный транспорт и электротехника**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2019 г. № \_\_\_\_

Срок действия программы: уч.г.

Зав. кафедрой ВЛАСОВ Юрий Алексеевич

Председатель НМС УГН(С)

\_\_\_\_\_ 2019 г.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель НМС УГН(С)

\_\_ \_\_\_\_\_ 2020 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры  
**Автомобильный транспорт и электротехника**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2020 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой ВЛАСОВ Юрий Алексеевич

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель НМС УГН(С)

\_\_ \_\_\_\_\_ 2021 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры  
**Автомобильный транспорт и электротехника**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2021 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой ВЛАСОВ Юрий Алексеевич

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель НМС УГН(С)

\_\_ \_\_\_\_\_ 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры  
**Автомобильный транспорт и электротехника**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2022 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой ВЛАСОВ Юрий Алексеевич

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель НМС УГН(С)

\_\_ \_\_\_\_\_ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры  
**Автомобильный транспорт и электротехника**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой ВЛАСОВ Юрий Алексеевич

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	Целью преддипломной практики является выполнение выпускной квалификационной работы (ВКР). Задачи преддипломной практики разрабатываются руководителем практики и студентом совместно и зависят от темы магистерской диссертации

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.В
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Технологическое проектирование производственно-технической базы предприятий автомобильного транспорта
2.1.2	Техническая эксплуатация транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
2.1.3	Методология научных исследований
2.1.4	Проектирование технологического оборудования для технического обслуживания и ремонта автомобилей
2.1.5	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.1.6	Научно-исследовательская работа
2.1.7	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
<b>2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>ОПК-1:</b>	<b>способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки</b>
<b>Знать:</b>	
Уровень 2	цели и задачи исследования
<b>Уметь:</b>	
Уровень 2	выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки
<b>Владеть:</b>	
Уровень 2	способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки

<b>ОПК-2:</b>	<b>способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы</b>
<b>Знать:</b>	
Уровень 2	современные методы исследования
<b>Уметь:</b>	
Уровень 2	оценивать и представлять результаты выполненной работы
<b>Владеть:</b>	
Уровень 2	способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы

<b>ПК-6:</b>	<b>готовностью использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта</b>
<b>Знать:</b>	
Уровень 2	передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию
<b>Уметь:</b>	
Уровень 2	использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин
<b>Владеть:</b>	
Уровень 2	готовностью использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта

<b>ПК-7: способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 2	потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах
<b>Уметь:</b>	
Уровень 2	проводить технологические расчеты транспортного предприятия
<b>Владеть:</b>	
Уровень 2	способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах
<b>ПК-11: готовностью к использованию методов обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, созданию безопасных условий труда персонала</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 2	методов обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин
<b>Уметь:</b>	
Уровень 2	использовать различные методы обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин
<b>Владеть:</b>	
Уровень 2	готовностью к использованию методов обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин
<b>ПК-12: способностью оценивать технико-экономическую эффективность эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта и технологических процессов, принимать участие в разработке рекомендаций по повышению эксплуатационно-технических характеристик транспортной техники</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 2	технико-экономическую эффективность эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта
<b>Уметь:</b>	
Уровень 2	принимать участие в разработке рекомендаций по повышению эксплуатационно-технических характеристик транспортной техники
<b>Владеть:</b>	
Уровень 2	способностью оценивать технико-экономическую эффективность эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования
<b>ПК-13: способностью разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии, а также обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 2	ормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии
<b>Уметь:</b>	
Уровень 2	обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса
<b>Владеть:</b>	
Уровень 2	способностью разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии, а также обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса
<b>ПК-14: готовностью к использованию знаний о материалах, используемых в конструкции и при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойств</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 2	всё о материалах, используемых в конструкции и при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойств
<b>Уметь:</b>	
Уровень 2	использовать материалы в конструкции и при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических

	машин различного назначения
<b>Владеть:</b>	
Уровень 2	готовностью к использованию знаний о материалах, используемых в конструкции и при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойств

**ПК-15: готовностью к использованию знаний о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения**

<b>Знать:</b>	
Уровень 2	о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения

<b>Уметь:</b>	
Уровень 2	классифицировать механизмы изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения

<b>Владеть:</b>	
Уровень 2	готовностью к использованию знаний о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения

**ПК-16: готовностью к использованию знаний о данных оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам**

<b>Знать:</b>	
Уровень 2	техническое состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам

<b>Уметь:</b>	
Уровень 2	использовать знания о данных оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам

<b>Владеть:</b>	
Уровень 2	готовностью к использованию знаний о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. <input type="checkbox"/> состав рабочего плана подготовки магистерской диссертации						
1.1	<input type="checkbox"/> составление рабочего плана подготовки магистерской диссертации /Ср/	4	4		Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 2. <input type="checkbox"/> обос актуальности, определение теоретического и практического значе-ния темы исследования						
2.1	<input type="checkbox"/> обоснование актуальности определение теоретического и практического значения темы исследования /Ср/	4	24		Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 3. <input type="checkbox"/> ф с целей и задач исследования, объекта и предмета исследования						

3.1	<input type="checkbox"/> формулировка целей и задач исследования, объекта и предмета исследования /Ср/	4	50		Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	<b>Раздел 4.</b> <input type="checkbox"/> и теоретических основ исследования						
4.1	<input type="checkbox"/> изучение и анализ теоретических основ исследования /Ср/	4	50		Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	<b>Раздел 5.</b> и методик исследования						
5.1	<input type="checkbox"/> конкретизация методов и методик исследования /Ср/	4	10		Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	<b>Раздел 6.</b> <input type="checkbox"/> сбой практической информации						
6.1	<input type="checkbox"/> сбор и изучение практической информации /Ср/	4	30		Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	<b>Раздел 7.</b> <input type="checkbox"/> обработка информации						
7.1	<input type="checkbox"/> обработка информации/Ср/	4	10		Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	<b>Раздел 8.</b> <input type="checkbox"/> форма выводов по работе						
8.1	<input type="checkbox"/> формулировка выводов по работе/Ср/	4	10		Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	<b>Раздел 9.</b> <input type="checkbox"/> оформление диссертации						
9.1	<input type="checkbox"/> оформление диссертации/Ср/	4	28		Э1 Э2 Э3 Э4	0	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

### 5.2. Темы письменных работ

### 5.3. Фонд оценочных средств

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.

### 5.4. Перечень видов оценочных средств

<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>	
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>	
Э1	
Э2	
Э3	
Э4	
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>	
6.3.1.1	Kaspersky Internet Security
6.3.1.2	Google Chrome
6.3.1.3	Microsoft Office стандартный 2013
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>	

<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>					
Номер аудитори	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
408/8	Учебная аудитория	Столы		г. Томск, пл. Соляная, д. 2,	
215/1	Читальный зал	Столы		г. Томск, пл. Соляная, д. 2,	
325/1	Читальный зал	Столы Стулья		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	

<b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<p>Магистерская диссертация должна содержать следующие структурные части:</p> <p><input type="checkbox"/> титульный лист</p> <p><input type="checkbox"/> оглавление</p> <p><input type="checkbox"/> введение</p> <p><input type="checkbox"/> основная часть, разбитая на главы;</p> <p><input type="checkbox"/> заключение</p> <p><input type="checkbox"/> список использованной литературы;</p> <p><input type="checkbox"/> приложения( при необходимости).</p> <p>Титульный лист содержит полное наименование учебного заведения; факультета и кафедры, на которой выполняется работа, фамилию, имя и отчество автора; название работы; 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 руководителя ООП о допуске работы к защите.</p> <p>Оглавление, приведенное в начале работы, дает возможность увидеть структуру исследования. 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.</p> <p>Во введении обосновывается актуальность темы ВКР, определяется цель исследования, формулируются задачи, которые необходимо решить для достижения поставленной цели, выбираются методы исследования, определяется степень разработанности темы, обосновывается структура ВКР, перечисляются основные положения, к которым магистрант пришел в ходе своего исследования и которые он выносит на публичную защиту.</p> <p>Актуальность темы отражает её важность, своевременность выполнения и перспективность достигнутых решений. Содержит доводы, свидетельствующие о научной и прикладной значимости исследования. Необходимо убедительно показать, что в современном состоянии изучаемого вопроса имеются неразрешенные или не полностью решенные аспекты какой-либо проблемы, оценить рассматриваемую проблему и констатировать необходимость ее решения.</p> <p>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.</p> <p>Содержание глав должно отвечать задачам, сформулированным во введении, и последовательно 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.</p> <p>Распределение материала по отдельным главам диссертации может быть следующим:</p> <p><input type="checkbox"/> 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 освещает известные в этой области работы, магистрант должен сфокусироваться на «узких местах» в решении существующей проблемы на современном этапе;</p> <p><input type="checkbox"/> 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 методологии проведения исследований;</p>	

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.