

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский университет
Государственной противопожарной службы МЧС России»**

УТВЕРЖДАЮ

**Заместитель начальника
университета по учебной работе
полковник внутренней службы**

А.А. Горбунов

«27» Август 2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Направление подготовки

**38.03.04 Государственное и муниципальное управление
профиль - Материально-техническое обеспечение**

Уровень бакалавриата

1. Цели и задачи дисциплины

Цели освоения дисциплины:

формирование теоретических и практических знаний и навыков по организации безопасной эксплуатации автомобильной техники, проблемах обеспечения безопасности дорожного движения, системе технической подготовки водителей подразделений МЧС России.

Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины

Компетенции	Содержание
ОК-4	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию
ОК-9	способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

Задачи дисциплины:

Формирование у обучающихся знаний о безопасной эксплуатации автомобильной техники, проблемах обеспечения безопасности дорожного движения, системе технической подготовки водителей подразделений МЧС России.

Изучение основных требований руководящих документов по безопасной эксплуатации транспортных средств и предупреждению происшествий с техникой, правил дорожного движения, управления транспортными средствами;

Изучение основных причины дорожно-транспортных происшествий (ДТП), влияния внешних воздействующих факторов на безопасность движения транспортных средств и способы предотвращения ДТП, требований законов по ответственности должностных лиц за нарушение правил дорожного движения, основных положений по организации технической подготовки водителей.

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

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Планируемые результаты освоения образовательной программы
В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать способность и готовность	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен владеть компетенциями
использовать основы правовых знаний в области безопасности дорожного движения	ОК-4
к самоорганизации и самообразованию	ОК-7
использовать приемы первой помощи, методы	ОК-9

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к факультативным дисциплинам основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, профиль – Материально-техническое обеспечение (уровень бакалавриата).

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы 72 часа.

4.1 Объем дисциплины и виды работы

4.1.1. для очной формы обучения

Вид работы	Всего часов	Семестр
		5
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Общая трудоемкость дисциплины в зачетных единицах	2	2
Контактная работа (всего)	36	36
В том числе:		
Лекции	24	24
Практические занятия	12	12
Контроль		
Форма контроля - Зачет	+	+
Самостоятельная работа	36	36

4.2 Темы дисциплины и виды занятий для очной формы обучения

№ п/п	Наименование тем	Всего часов	Количество часов по видам занятий		Контроль	Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия		
1	2	3	4	5	6	7
1.	Дорожное движение транспортных средств и проблемы обеспечения его безопасности.	2	2			
2.	Профессиональная надежность	6	2			4

	водителя					
3.	Психофизиологические и психические качества водителя.	6	2			4
4.	Дорожные условия и безопасность движения.	6	2			4
5.	Правила дорожного движения	4		4		
6.	Дорожно-транспортные происшествия.	4	2			2
7.	Управление автомобилем в ограниченном пространстве.	4	2			2
8.	Управление автомобилем в транспортных потоках.	6	2			4
9.	Особенности управления автомобилем в населенных пунктах.	6	2			4
10.	Управление автомобилем в темное время суток.	6	2			4
11.	Управление автомобилем в сложных и особых условиях.	6	2			4
12.	Действие водителя в штатных и нештатных (критических) режимах движения.	4	2			2
13.	Организация технической подготовки водителей.	8	2	4		2
14.	Правила дорожного движения	4		4		
	Зачет	+			+	
Итого по дисциплине		72	24	12		36

4.3 Содержание дисциплины

Тема 1. Дорожное движение транспортных средств и проблемы обеспечения его безопасности.

Лекция. Общие положения. Содержание понятий и терминов. Проблемы обеспечения безопасности дорожного движения.

Рекомендуемая литература:

основная: [1-3];

дополнительная: [1,2].

Тема 2. Профессиональная надежность водителя

Лекция. Основы профессиональной надежности водителя. Работоспособность и подготовленность водителя.

Самостоятельная работа. Правила дорожного движения (ПДД). Обязанности участников дорожного движения. Применение специальных сигналов. Предупреждающие знаки. Знаки приоритета. Предписывающие знаки.

Рекомендуемая литература:

основная: [1-3];

дополнительная: [1].

Тема 3. Психофизиологические и психические качества водителя.

Лекция. Психофизиологические особенности управления автомобилем. Характеристика основных психических качеств водителя.

Самостоятельная работа. ПДД. Запрещающие знаки. Информационно-указательные знаки. Знаки сервиса. Знаки дополнительной информации. Дорожная разметка и ее характеристика. Горизонтальная разметка. Вертикальная разметка.

Рекомендуемая литература:

основная: [1-3];

дополнительная: [2].

Тема 4. Дорожные условия и безопасность движения.

Лекция. Характеристика автомобильных дорог. Качество и состояние дорожного покрытия.

Самостоятельная работа. Начало движения маневрирование. Предупредительные сигналы. Начало движения, изменение направления движения. Расположение транспортных средств на проезжей части. Требования к размещению ТС на проезжей части. Порядок движения ТС. Скорость движения.

Рекомендуемая литература:

основная: [1-3];

дополнительная: [3,6].

Тема 5. Правила дорожного движения

Практическое занятие: Решение ситуационных задач по разделам № 1-10 правил дорожного движения.

Рекомендуемая литература:

основная: [1-2];

дополнительная: [1-3].

Тема 6. Дорожно-транспортные происшествия.

Лекция. Классификация и статистика дорожно-транспортных происшествий. Механизм ДТП. Понятие о конструктивной безопасности автомобиля. Контроль за безопасностью дорожного движения. Экспертиза ДТП.

Самостоятельная работа: Обгон и встречный разъезд транспортных средств. Остановка и стоянка. Порядок остановки и стоянки транспортных средств. Места, где остановка и стоянка запрещена.

Рекомендуемая литература:

основная: [1,2];

дополнительная: [1,2].

Тема 7. Управление автомобилем в ограниченном пространстве.

Лекция. Понятие о динамическом габарите автомобиля. Маневрирование автомобиля в ограниченном пространстве.

Самостоятельная работа. Порядок действия водителя по сигналам регулирования дорожного движения. Проезд перекрестков. Виды перекрестков. Общие правила проезда перекрестков.

Рекомендуемая литература:

основная: [1-3];

дополнительная: [4,5].

Тема 8. Управление автомобилем в транспортных потоках.

Лекция. Методы вождения автомобиля в плотных транспортных потоках. Объезд препятствия и встречный разъезд.

Самостоятельная работа: Проезд пешеходных переходов. Остановки транспортных средств общего пользования. Проезд железнодорожных переездов. Движение по автомагистралям. Приоритет транспортных средств общего пользования. Учебная езда. Движение в жилых зонах.

Рекомендуемая литература:

основная: [1,3];

дополнительная: [5].

Тема 9. Особенности управления автомобилем в населенных пунктах.

Лекция. Приемы управления автомобилем на перекрестках. Пешеход на проезжей части.

Самостоятельная работа: Пользование внешними световыми приборами. Буксировка механических транспортных средств. Перевозка людей и грузов. Регистрационные знаки. Оповестительные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения.

Рекомендуемая литература:

основная: [1-3];

дополнительная: [5].

Тема 10. Управление автомобилем в темное время суток.

Лекция. Движение автомобиля ночью и в условиях ограниченной видимости. Основные приемы управления автомобилем.

Самостоятельная работа: Техническое состояние транспортного средства. Неисправности и условия, при которых запрещается эксплуатация транспортного средства.

Рекомендуемая литература:

основная: [1-3];

дополнительная: [5].

Тема 11. Управление автомобилем в сложных и особых условиях.

Лекция. Вождение по грунтовым дорогам, бездорожью, на крутых подъемах, поворотах, спусках. Вождение автомобиля по скользким дорогам. Преодоление брода, ледовой переправы.

Самостоятельная работа: Основы безопасности дорожного движения транспортных средств.

Рекомендуемая литература:

основная: [1-3];

дополнительная: [3].

Тема 12. Действие водителя в штатных и нештатных (критических) режимах движения.

Лекция. Экономичное и скоростное управление автомобилем. Действия водителя: рабочей тормозной системой; при разрыве шины в движении; отрыве колеса; элементов рулевого управления; при заносе.

Самостоятельная работа: Административные воздействия за правонарушения, совершенные водителем. Уголовная ответственность за преступления на автомобильном транспорте. Условия и виды наступления материальной ответственности.

Рекомендуемая литература:

основная: [1-3];

дополнительная: [5].

Тема 13. Организация технической подготовки водителей.

Лекция. Организация начального обучения, доподготовки, переподготовки и совершенствования знаний, навыков водителей машин. Состав учебно-материальной базы.

Практическое занятие. Организация проведения учебных занятий по технической подготовке. Методика проведения групповых и практических занятий.

Самостоятельная работа: Основы первой медицинской помощи при ДТП.

Рекомендуемая литература:

основная: [1,2];

дополнительная: [5].

Тема 14. Правила дорожного движения

Практическое занятие: Решение ситуационных задач по разделам № 11-20 правил дорожного движения.

Рекомендуемая литература:

основная: [1,2];

дополнительная: [1-6].

5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

При реализации программы дисциплины используется лекционное и практическое занятия.

Общими целями занятий являются:

- обобщение, систематизация, углубление, закрепление теоретических знаний по конкретным темам дисциплины;
- формирование умений применять полученные знания на практике, реализация единства интеллектуальной и практической деятельности;
- выработка при решении поставленных задач профессионально значимых качеств: самостоятельности, ответственности, точности, творческой инициативы.

Целями лекции являются:

- дать систематизированные научные знания по дисциплине, акцентировав внимание на наиболее сложных вопросах;
- стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся, способствовать формированию их творческого мышления.

В ходе практического занятия обеспечивается процесс активного взаимодействия обучающихся с преподавателем; приобретаются практические навыки и умения. Цель практического занятия: углубить и закрепить знания, полученные на лекции; формирование навыков использования знаний для решения практических задач; выполнение тестовых заданий по проверке полученных знаний и умений.

Самостоятельная работа обучающихся направлена на углубление и закрепление знаний, полученных на лекциях и других занятиях, выработку навыков самостоятельного активного приобретения новых, дополнительных знаний, подготовку к предстоящим занятиям.

6. Оценочные материалы по дисциплине

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, проводится в соответствии с содержанием дисциплины по видам занятий в форме опроса, докладов, тестирования.

Промежуточная аттестация обеспечивает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, проводится в форме ответа на вопросы.

6.1. Примерные оценочные материалы текущего контроля

Типовые вопросы для опроса:

1. Перечислите административные виды наказаний за правонарушения, совершенные водителем?
2. Назовите условия применения уголовной ответственности за преступления на автомобильном транспорте?
3. Условия и виды наступления материальной ответственности?

Типовые темы для докладов:

1. Классификация и статистика дорожно-транспортных происшествий
2. Приёмы вождения автомобиля по скользким дорогам.
3. Состав учебно-материальной базы ПСЧ

Типовые задания для тестирования:

1. Что подразумевается под остановочным путем?
 - a) Расстояние, пройденное транспортным средством с момента обнаружения водителем опасности до полной остановки;
 - b) Расстояние, пройденное транспортным средством с момента начала срабатывания тормозного привода до полной остановки;
 - c) Расстояние, соответствующее тормозному пути, определенному технической характеристикой данного транспортного средства.
2. При движении в условиях тумана расстояние до предметов представляется:
 - a) Большим, чем в действительности;
 - b) Меньшим, чем в действительности;
 - c) Соответствующим действительности.
3. В каком случае легковой автомобиль более устойчив против опрокидывания на повороте?
 - a) Без груза и пассажиров;
 - b) С пассажирами, но без груза;
 - c) Без пассажиров, но с грузом на верхнем багажнике.

6.2 Примерный перечень вопросов, выносимых на зачет

1. Общие положения. Содержание понятий и терминов. Проблемы обеспечения безопасности дорожного движения.
 2. Основы профессиональной надежности водителя.
 3. Работоспособность и подготовленность водителя.
 4. Обязанности участников дорожного движения.
 5. Применение специальных сигналов.
 6. Предупреждающие знаки.
 7. Знаки приоритета.
 8. Предписывающие знаки.
 9. Психофизиологические особенности управления автомобилем.
- Характеристика основных психических качеств водителя.
10. Запрещающие знаки.
 11. Информационно-указательные знаки.
 12. Знаки сервиса.
 13. Знаки дополнительной информации.
 14. Дорожная разметка и ее характеристика.
 15. Характеристика автомобильных дорог.
 16. Качество и состояние дорожного покрытия.
 17. Начало движения маневрирование.
 18. Предупредительные сигналы.
 19. Начало движения, изменение направления движения.

20. Расположение транспортных средств на проезжей части.
21. Требования к размещению ТС на проезжей части.
22. Порядок движения ТС.
23. Скорость движения.
24. Классификация и статистика дорожно-транспортных происшествий.
25. Механизм ДТП.
26. Понятие о конструктивной безопасности автомобиля.
27. Контроль за безопасностью дорожного движения.
28. Экспертиза ДТП.
29. Понятие о динамическом габарите автомобиля.
30. Маневрирование автомобиля в ограниченном пространстве.
31. Порядок действия водителя по сигналам регулирования дорожного движения.
32. Проезд перекрестков.
33. Виды перекрестков.
34. Общие правила проезда перекрестков.
35. Методы вождения автомобиля в плотных транспортных потоках.
36. объезд препятствия и встречный разъезд.
37. Проезд пешеходных переходов.
38. Остановки транспортных средств общего пользования.
39. Проезд железнодорожных переездов.
40. Движение по автомагистралям.
41. Приоритет транспортных средств общего пользования.
42. Движение в жилых зонах.
43. Приемы управления автомобилем на перекрестках.
44. Пешеход на проезжей части.
45. Пользование внешними световыми приборами.
46. Буксировка механических транспортных средств.
47. Перевозка людей и грузов.
48. Регистрационные знаки.
49. Оознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения.
50. Движение автомобиля ночью и в условиях ограниченной видимости.
51. Основные приемы управления автомобилем.
52. Техническое состояние транспортного средства.
53. Неисправности и условия, при которых запрещается эксплуатация транспортного средства.
54. Вождение по грунтовым дорогам, бездорожью, на крутых подъемах, поворотах, спусках.
55. Вождение автомобиля по скользким дорогам.
56. Преодоление брода, ледовой переправы.
57. Основы безопасности дорожного движения транспортных средств.
58. Экономичное и скоростное управление автомобилем.

59. Действия водителя: рабочей тормозной системой; при разрыве шины в движении; отрыве колеса; элементов рулевого управления; при заносе.

60. Административные воздействия за правонарушения, совершенные водителем.

61. Уголовная ответственность за преступления на автомобильном транспорте.

62. Условия и виды наступления материальной ответственности.

63. Организация начального обучения, доподготовки, переподготовки и совершенствования знаний, навыков водителей машин.

64. Состав учебно-материальной базы.

65. Организация проведения учебных занятий по технической подготовке.

66. Методика проведения групповых и практических занятий.

67. Основы первой медицинской помощи при ДТП.

6.3. Показатели и критерии оценивания

Система оценивания включает следующие оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено», «не зачтено».

Оценочные средства	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Оценка
опрос	правильность и полнота ответа	дан правильный, полный ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; могут быть допущены недочеты, исправленные самостоятельно в процессе ответа.	отлично
		дан правильный, недостаточно полный ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи; могут быть допущены недочеты, исправленные с помощью преподавателя.	хорошо
		дан недостаточно правильный и полный ответ; логика и последовательность изложения имеют нарушения; в ответе отсутствуют выводы.	удовлетворительно
		ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу; присутствуют фрагментарность, нелогичность	неудовлетворительно

		изложения; дополнительные и уточняющие вопросы не приводят к коррекции ответа на вопрос.	
доклад	содержание, полнота и представление доклада	содержание заданной темы раскрыто в полном объеме с использованием компьютерных технологий (презентация); отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры).	отлично
		содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме с использованием компьютерных технологий (презентация); отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы).	хорошо
		содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме без использования компьютерных технологий (презентация); структура доклада отражена не в полном объеме (основная часть, заключение).	удовлетворительно
		содержание заданной темы не раскрыто; не использованы компьютерные технологии (презентация); структура доклада не отражена.	неудовлетворительно
ответ	правильность и полнота ответа	дан правильный, полный ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; могут быть допущены недочеты, исправленные самостоятельно в процессе ответа; дан правильный, недостаточно полный ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи; могут быть допущены недочеты, исправленные с помощью преподавателя; дан недостаточно правильный и полный ответ; логика и последовательность изложения имеют нарушения; в ответе отсутствуют выводы.	зачтено
		ответ представляет собой разрозненные знания с	не зачтено

		существенными ошибками по вопросу; присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения; дополнительные и уточняющие вопросы не приводят к коррекции ответа на вопрос.	
--	--	--	--

7. Ресурсное обеспечение дисциплины

7.1. Программное обеспечение

Перечень программного обеспечения для реализации дисциплины, в том числе лицензионного:

- Microsoft Windows 7 Professional – Системное программное обеспечение. Операционная система. [Коммерческая (Volume Licensing)]; ПО-72В-264;
- Microsoft Windows 8 Professional – Системное программное обеспечение. Операционная система. [Коммерческая (Volume Licensing)]; ПО-842-573;
- Microsoft Windows Professional, Russian – Системное программное обеспечение. Операционная система. [Коммерческая (Volume Licensing)]; ПО-ВЕ8-834;
- Microsoft Office Standard (Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher) – Пакет офисных приложений [Коммерческая (Volume Licensing)]; ПО-D86-664;
- Adobe Acrobat Reader DC – Приложение для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF [Бесплатная]; ПО-F63-948;
- 7-Zip – Файловый архиватор [Бесплатная]; ПО-F33-948;
- Apache OpenOffice – Пакет офисных приложений [Открытая]; ПО-ЕВ7-115;
- Google Chrome – Браузер [Открытая]; ПО-F2С-926;
- LibreOffice – Пакет офисных приложений [Открытая]; ПО-СВВ-979;
- Альт Образование 8 – Системное программное обеспечение. Операционная система. [Открытая]; ПО-534-102.

7.2. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Информационно-справочная система — Сервер органов государственной власти Российской Федерации <http://россия.рф/> (свободный доступ); базы данных — Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru/> (свободный доступ); федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru> (свободный доступ); система официального опубликования правовых актов в электронном виде <http://publication.pravo.gov.ru/> (свободный доступ); федеральный портал «Совершенствование государственного управления» <https://ar.gov.ru> (свободный доступ); электронная библиотека университета <http://elib.igps.ru> (авторизованный доступ); электронно-библиотечная система «ЭБС IPR BOOKS» <http://www.iprbookshop.ru> (авторизованный доступ).

7.3 Литература

Основная литература:

1. Расследование нарушения правил дорожного движения и эксплуатации транспортных средств : учебное пособие / Л. Ю. Аксенова, И. П. Корякин, А. Р. Сысенко [и др.] ; под редакцией Я. М. Мазунин. — Омск : Омская академия МВД России, 2017. — 136 с. — ISBN 978-5-88651-651-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/72869.html>
2. Постановление Правительства РФ от 23.10.1993 № 1090 (в ред. от 26.03.2020) "О Правилах дорожного движения" (вместе с "Основными положениями по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения") - Текст : электронный // Консультант Плюс: [сайт]. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_2709/
3. Организация дорожного движения : учебное пособие / Л. Е. Кущенко, С. В. Кущенко, И. А. Новиков, П. А. Воля. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2018. — 203 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/92275.html>

Дополнительная литература:

1. ГОСТ Р 52290-2004 Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования (с Поправками, с Изменениями N 1, 2, 3) - Текст: электронный // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации «Консорциум КОДЕКС»: [сайт]. — URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200038802>
2. ГОСТ Р 51256-2018 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Технические требования», - Текст: электронный // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации «Консорциум КОДЕКС»: [сайт]. — URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200158480>
3. ГОСТ Р 52289-2019 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств» - Текст: электронный // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации «Консорциум КОДЕКС»: [сайт]. — URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200170422>
4. ГОСТ Р 52282-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Светофоры дорожные. Типы и основные параметры. Общие технические требования. Методы испытаний» - Текст: электронный // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации «Консорциум КОДЕКС»: [сайт]. — URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200038801>.
5. ГОСТ 33997-2016 Колесные транспортные средства. Требования к безопасности в эксплуатации и методы проверки (с Поправкой) - Текст:

электронный // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации «Консорциум КОДЕКС»: [сайт]. — URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200146241>.

6. ГОСТ Р 50597-2017 Дороги автомобильные и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения. Методы контроля (с Поправками) - Текст: электронный // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации «Консорциум КОДЕКС»: [сайт]. — URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200147085>.

7.4. Материально-техническое обеспечение

Для проведения и обеспечения занятий используются специальные помещения, представляющие собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Автор: к.т.н., Брусянин Д.В., к.т.н. Скрипка А.В.