



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Транспортных систем

УТВЕРЖДАЮ
Начальник учебно-методического управления

«29» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Перевозки опасных, крупногабаритных и тяжеловесных грузов

направление подготовки/специальность 23.03.01 Технология транспортных процессов

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Автомобильные перевозки и
организация движения

Форма обучения заочная

Санкт-Петербург, 2023

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины является: формирование у обучаемых системы знаний и понятий в области технологии, организации и управления автомобильными перевозками с реализацией дополнительных требований правовых документов для обеспечения безопасности. Для обучения используется современная нормативная база и опыт практической деятельности автомобильных транспортных предприятий различных форм собственности.

общие требования, регулирующие перевозки опасных грузов;
основные виды опасности и защита окружающей среды при перевозках опасных грузов, включая осуществление контроля за перевозкой отходов опасных грузов;
распространенные причины аварий, связанные с перевозкой опасных грузов автотранспортными средствами, и последствия таких аварий;
превентивные меры по обеспечению безопасности при перевозках опасных грузов.

Меры, принимаемые в случае аварии;

общие требования к упаковкам, крупногабаритной таре, специальным контейнерам и цистернам, используемым для перевозки опасных грузов;

транспортные средства, дополнительное оборудование и средства пожаротушения, используемые при перевозках опасных грузов;

маркировку, знаки опасности, информационные табло и таблички оранжевого цвета;

способы перевозки и ограничения, связанные с количеством перевозимых опасных грузов;

перевозки грузов повышенной опасности;

совместимость при перевозках опасных грузов и меры по обеспечению безопасности;

специальные требования к совместной перевозке опасных грузов и продукции, не относящейся к категории опасных веществ и изделий.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОПОП
ПК-1 Способен организовать процессы перевозки груза в цепи поставок	ПК-1.1 Осуществляет выбор транспортного оборудования для перевозки груза	знает Методы автоматической идентификации Требования нормативных документов к идентификации грузов умеет Выбирать методы автоматической идентификации грузов для мониторинга выполнения транспортно-технологических операций владеет Методами формирования единой цифровой среды в цепочке поставок для мониторинга выполнения транспортно-технологических операций

<p>ПК-1 Способен организовать процессы перевозки груза в цепи поставок</p>	<p>ПК-1.2 Осуществляет выбор вида транспорта и подвижного состава для перевозки груза</p>	<p>знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию грузов, перевозимых автотранспортом и их свойства. Основные виды тары и упаковки. Методы повышения сохранности грузов. - способы и средства организации погрузочно-разгрузочных работ (ПРР), методы согласования работы АТС и погрузочно-разгрузочных механизмов (ПРМ) - принципы выбора сфер эффективного применения автотранспортных средств (АТС), методы расчета необходимого их количества и рациональной структуры парка <p>умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять потребность в подвижном составе - производить рациональную загрузку подвижного состава <p>владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками решения задач поиска рациональной структуры парка подвижного состава АТО
<p>ПК-1 Способен организовать процессы перевозки груза в цепи поставок</p>	<p>ПК-1.3 Выполняет выбор и расчет средств крепления груза и тары, выполняет проверку нагрузок на оси подвижного состава</p>	<p>знает</p> <p>методики выбора и расчета средств крепления груза и тары; методики расчета нагрузок на оси подвижного состава</p> <p>умеет</p> <p>проводить расчеты размещения грузовых мест с учетом технических характеристик транспортного средства, грузоподъемности и прочности тары, свойств грузов, весогабаритных ограничений;</p> <p>проводить расчеты естественной убыли грузов;</p> <p>владеет</p> <p>принципами выбора и расчета средств крепления груза и тары;</p> <p>принципами расчета нагрузок на оси подвижного состава.</p>

<p>ПК-1 Способен организовать процессы перевозки груза в цепи поставок</p>	<p>ПК-1.6 Выполняет расчет основных технико-эксплуатационных и экономических показателей работы подвижного состава при выполнении перевозок грузов</p>	<p>знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы выбора сфер эффективного применения автотранспортных средств (АТС), методы расчета необходимого их количества и рациональной структуры парка - технико-эксплуатационные измерители и показатели работы автомобильного парка - организацию работы подвижного состава, технологию грузовых автомобильных перевозок и организацию безопасного и эффективного движения транспорта - себестоимость грузовых автомобильных перевозок и методы построения тарифов. Рентабельность работы АТО и ее значение для оценки финансовой деятельности - показатели качества доставки грузов потребителям <p>умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать, рассчитывать и организовывать транспортный процесс грузовых автомобильных перевозок - производить расчет необходимого количества подвижного состава для выполнения договоров - производить расчет ТЭП - проводить анализ себестоимости перевозок, разрабатывать и применять прогрессивные технологии для ее снижения - применять достижения науки и техники для повышения эффективности использования основных производственных средств, сокращения трудовых затрат, повышения качества работы подвижного состава, снижения расхода топливно-энергетических ресурсов - организовывать контроль за работой водителей на линии; - провести занятия с работниками служб эксплуатации по совершенствованию транспортного процесса <p>владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами и средствами управления транспортным процессом - способами расчета ТЭП - методиками оценки эффективности работы ПС - методиками оценки финансовой деятельности АТО - расчетами показателей качества грузовых перевозок
--	--	--

ПК-1 Способен организовать процессы перевозки груза в цепи поставок	ПК-1.7 Оформляет проект документа на перевозку грузов	<p>знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - структуру АТО. Цель и задачи службы эксплуатации АТО - нормативные документы, регламентирующие перевозки грузов <p>умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать, рассчитывать и организовывать транспортный процесс грузовых автомобильных перевозок - оформлять плановую, учетную и отчетную документацию - организовывать транспортирование грузов в особых условиях - выбирать способы и средства механизации погрузочно-разгрузочных работ - пользоваться инструкциями, тарифами, нормативными документами <p>владеет</p> <p>знаниями и навыками в области организации грузовых автомобильных перевозок;</p> <p>навыками использования нормативных документов, регламентирующих перевозки грузов</p> <p>способами и средствами организации ПРР;</p>
---	---	---

3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина (модуль) включена в Блок «Дисциплины, модули» Б1.В.ДВ.02.02 основной профессиональной образовательной программы 23.03.01 Технология транспортных процессов и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	Грузовые перевозки	ПК-1.2, ПК-1.4, ПК-1.6, ПК-1.7

Грузовые перевозки

знает

методы и технологические особенности организации и управления грузовыми перевозками; методы проектирования, оптимизации функционирования и управления транспортно-технологическими грузовыми системами умеет решать задачи по определению сфер целесообразного использования различных типов подвижного состава и схем перевозок в зависимости от

конкретных условий, вида и свойств груза;

- разрабатывать технологические схемы организации перевозок грузов;
- проводить расчеты и анализ эксплуатационных показателей с применением экономико-математических методов для повышения качества транспортного обслуживания грузовладельцев, эффективного использования подвижного состава и снижения транспортных издержек на перевозки

владеет

- методами и технологическими особенностями организации и управления грузовыми перевозками;
- методами проектирования, оптимизации, функционирования и управления транспортно-технологическими грузовыми системами

№ п/п	Последующие дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5, УК-1.6, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-3.4, УК-3.5, УК-3.6, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-6.4, УК-6.5, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-7.4, УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, УК-10.4, УК-10.5, УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-1.4, ОПК-1.5, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-2.4, ОПК-2.5, ОПК-2.6, ОПК-2.7, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ОПК-3.5, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-3.6, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-4.5, ПК-4.6, ПК-4.7, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4, ПК-5.5, ПК-5.6, ПК-5.7, ПК-5.8, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ПК(Ц)-1.6, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-5.5, УК-5.6

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

4.1.	Специальные пассажирские перевозки	4	1		1				20	22	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.6, ПК-1.7
5.	5 раздел. Организация перевозок крупногабаритных										
5.1.	Организация перевозок крупногабаритных и тяжеловесных грузов	4	2		2				20	24	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.6, ПК-1.7
6.	6 раздел. Организация перевозок опасных грузов по ПОГАТ										
6.1.	Организация перевозок опасных грузов по ПОГАТ	4	2		2				22,7 5	26,75	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.6, ПК-1.7
7.	7 раздел. Иная контактная работа										
7.1.	Иная контактная работа	4								1,25	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.6, ПК-1.7
8.	8 раздел. Контроль										
8.1.	Зачет с оценкой	4								4	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.6, ПК-1.7

5.1. Лекции

№ разд	Наименование раздела и темы лекций	Наименование и краткое содержание лекций
1	Введение. Значение специальных автомобильных перевозок	Значение специальных автомобильных перевозок для экономики страны. Современные проблемы и тенденции совершенствования специальных автомобильных перевозок в РФ. Влияние научно-технического прогресса на развитие и совершенствования специальных перевозок. Значение специальных автомобильных перевозок для экономики страны. Современные проблемы и тенденции совершенствования специальных автомобильных перевозок в РФ. Влияние научно-технического прогресса на развитие и совершенствования специальных перевозок.

2	Нормативно-правовые документы. Понятия, термины и определения	Нормативно- правовые документы. Понятия, термины и определения Правила организации перевозок опасных грузов автомобильным транспортом (ПОГАТ), ДОПОГ, Инструкция по перевозке КГТ грузов автомобильным транспортом в РФ. ГОСТ Р 51160-98 и другие нормативно-правовые документы, определяющие дополнительные меры по обеспечению безопасности специальных перевозок. Основные понятия и определения, единицы измерения.
3	Режимные автомобильные перевозки грузов	Режимные автомобильные перевозки грузов Режимные автомобильные перевозки грузов. Особенности перевозок продовольственных грузов по температурному режиму и времени. Классификация специального подвижного состава. Санитарные требования. Дорожные документы.
4	Специальные пассажирские перевозки	Специальные пассажирские перевозки. Специальные пассажирские перевозки. Методика определения «горный маршрут». Специальные требования к организации перевозок детей.
5	Организация перевозок крупногабаритных и тяжеловесных грузов	Организация перевозок крупногабаритных и тяжеловесных грузов. Подвижной состав автомобильного транспорта, используемый для транспортировки КТГ. Предельные габаритные и весовые характеристики автотранспортных средств согласно соглашения СНГ. Категории бинарных транспортных средств. Порядок получения разрешения и пропуска для осуществления перевозок КГТ.
6	Организация перевозок опасных грузов по ПОГАТ	Организация перевозок опасных грузов по ПОГАТ. Организация перевозок опасных грузов по ПОГАТ. Обязанности участников перевозок опасных грузов. Перевозка особо опасных

		грузов. Требования к оборудованию и экипировки подвижного состава. Требования к персоналу, обеспечивающего перевозку. Сопроводительные документы, необходимые для реализации перевозок. Специальные правила перевозок опасного груза автомобильным транспортом.
--	--	---

5.2. Практические занятия

№ разд	Наименование раздела и темы практических занятий	Наименование и содержание практических занятий
1	Введение. Значение специальных автомобильных перевозок	Современные проблемы и тенденции совершенствования специальных автомобильных перевозок в РФ. Современные проблемы и тенденции совершенствования специальных автомобильных перевозок в РФ. Выступление с докладами и презентациями.
2	Нормативно- правовые документы. Понятия, термины и определения	ГОСТ Р 51160-98 и другие нормативно-правовые документы, определяющие дополнительные меры по обеспечению безопасности специальных перевозок. ГОСТ Р 51160-98 и другие нормативно-правовые документы, определяющие дополнительные меры по обеспечению безопасности специальных перевозок. Выступление с докладами и презентациями.
3	Режимные автомобильные перевозки грузов	Особенности перевозок продовольственных грузов по температурному режиму и времени. Классификация специального подвижного состава. Санитарные требования. Дорожные документы. Особенности перевозок продовольственных грузов по температурному режиму и времени. Классификация специального подвижного состава. Санитарные требования. Дорожные документы. Выступление с докладами и презентациями.
4	Специальные пассажирские перевозки	Специальные пассажирские перевозки. Специальные пассажирские перевозки. Методика определения «горный маршрут». Специальные требования к организации перевозок детей.
5	Организация перевозок крупногабаритных и тяжеловесных грузов	Порядок получения разрешения и пропуска для осуществления перевозок КГТ. Порядок получения разрешения и пропуска для осуществления перевозок КГТ. Выступление с докладами и презентациями.
6	Организация перевозок опасных грузов по ПОГАТ	Сопроводительные документы, необходимые для реализации перевозок. Сопроводительные документы, необходимые для реализации перевозок. Выступление с докладами и презентациями.

5.3. Самостоятельная работа обучающихся

№ разд	Наименование раздела дисциплины и темы	Содержание самостоятельной работы
1	Введение. Значение специальных автомобильных перевозок	Значение специальных автомобильных перевозок для экономики страны. Современные проблемы и тенденции совершенствования специальных автомобильных перевозок в РФ. Влияние научно-технического прогресса на развитие и совершенствования специальных перевозок. Подготовка к докладу, разработка презентации

2	Нормативно- правовые документы. Понятия, термины и определения	<p>Правила организации перевозок опасных грузов автомобильным транспортом (ПОГАТ), ДОПОГ, Инструкция по перевозке КГТ грузов автомобильным транспортом в РФ. ГОСТ Р 51160-98 и другие нормативно-правовые документы, определяющие дополнительные меры по обеспечению безопасности специальных перевозок. Основные понятия и определения, единицы измерения.</p> <p>Подготовка к докладу, разработка презентации</p>
3	Режимные автомобильные перевозки грузов	<p>Режимные автомобильные перевозки грузов. Особенности перевозок продовольственных грузов по температурному режиму и времени. Классификация специального подвижного состава. Санитарные требования. Дорожные документы.</p> <p>Подготовка к докладу, разработка презентации</p>
4	Специальные пассажирские перевозки	<p>Специальные пассажирские перевозки. Методика определения «горный маршрут». Специальные требования к организации перевозок детей.</p> <p>Подготовка к докладу, разработка презентации</p>
5	Организация перевозок крупногабаритных и тяжеловесных грузов	<p>Организация перевозок крупногабаритных и тяжеловесных грузов. Подвижной состав автомобильного транспорта, используемый для транспортировки КТГ. Предельные габаритные и весовые характеристики автотранспортных средств согласно соглашения СНГ. Категории бинарных транспортных средств. Порядок получения разрешения и пропуска для осуществления перевозок КТГ.</p> <p>Подготовка доклада, разработка презентации</p>
6	Организация перевозок опасных грузов по ПОГАТ	<p>Организация перевозок опасных грузов по ПОГАТ. Обязанности участников перевозок опасных грузов. Перевозка особо опасных грузов. Требования к оборудованию и экипировки подвижного состава. Требования к персоналу, обеспечивающего перевозку. Сопроводительные документы, необходимые для реализации перевозок. Специальные правила перевозок опасного груза автомобильным транспортом.</p> <p>Подготовка доклада, разработка презентации</p>

6. Методические материалы для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Успешное усвоение курса предполагает активное, творческое участие студента на всех этапах ее освоения путем планомерной, повседневной работы.

Семинар – форма систематических учебно-теоретических занятий, с помощью которых обучающиеся изучают тот или иной раздел определенной научной дисциплины, входящей в состав учебного плана.

При подготовке к семинарским занятиям следует использовать основную литературу из представленного списка, а также руководствоваться приведенными указаниями и рекомендациями. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке.

На семинарских занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике семинарских занятий.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к семинарскому занятию:

1. Проработать конспект лекций;
2. Прочитать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу;
3. Ответить на вопросы плана семинарского занятия;
4. Выполнить домашнее задание;
5. Проработать тестовые задания и задачи;
6. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Семинарские занятия могут проводиться в форме беседы, а также с презентациями, выполненными студентами. В процессе подготовки изучают рекомендованные преподавателем источники литературы, а также самостоятельно осуществляют поиск релевантной информации, а также могут собрать практический материал.

7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (модуля)	Код и наименование индикатора контролируемой компетенции	Вид оценочного средства
1	Введение. Значение специальных автомобильных перевозок	ПК-1.1, ПК-1.2	доклады, тестирование, презентации
2	Нормативно- правовые документы. Понятия, термины и определения	ПК-1.1, ПК-1.2	доклады, тестирование, презентации
3	Режимные автомобильные перевозки грузов	ПК-1.1, ПК-1.2	доклады, тестирование, презентации
4	Специальные пассажирские перевозки	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.6, ПК-1.7	доклады, тестирование, презентации
5	Организация перевозок крупногабаритных и тяжеловесных грузов	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.6, ПК-1.7	доклады, тестирование, презентации
6	Организация перевозок опасных грузов по ПОГАТ	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.6, ПК-1.7	доклады, тестирование, презентации
7	Иная контактная работа	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.6, ПК-1.7	

8	Зачет с оценкой	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.6, ПК-1.7	
---	-----------------	--	--

7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы текущего контроля успеваемости, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Тестовые задания (для проверки сформированности индикатора достижения компетенции ПК -1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.6, ПК-1.7 (знания и умения))

1. К какому классу опасных грузов в соответствии с ДОПОГ относятся взрывчатые вещества и изделия, которые содержат такие вещества?
2. К какому классу опасных грузов в соответствии с ДОПОГ относятся пиротехнические вещества?
3. К какому классу опасных грузов в соответствии с ДОПОГ относятся пиротехнические изделия?
4. К какому классу опасных грузов в соответствии с ДОПОГ относятся охлажденные сжиженные газы?
5. К какому классу опасных грузов в соответствии с ДОПОГ относятся сжиженные газы?
6. К какому классу опасных грузов в соответствии с ДОПОГ относятся сжатые газы?
7. К какому классу опасных грузов в соответствии с ДОПОГ относятся полимеризующиеся вещества?
8. К какому классу опасных грузов в соответствии с ДОПОГ относятся аэрозоли?
9. К какому классу опасных грузов в соответствии с ДОПОГ относятся газы токсичные, коррозионные, окисляющие, опасные для окружающей среды (например, хлор)?
10. К какому классу опасных грузов в соответствии с ДОПОГ относятся легковоспламеняющиеся жидкие вещества, не представляющие при перевозке дополнительной опасности (например, бензин)?
11. К какому классу опасных грузов в соответствии с ДОПОГ относятся твердые легковоспламеняющиеся вещества, не представляющие при перевозке дополнительной опасности (например, сера)?
12. К какому классу опасных грузов в соответствии с ДОПОГ относятся твердые десенсибилизированные взрывчатые вещества?
13. К какому классу опасных грузов в соответствии с ДОПОГ относятся способные к самовозгоранию вещества, не представляющие при перевозке дополнительной опасности (например, фосфор желтый)?
14. Основным видом транспортной опасности карбида кальция является его способность выделять легковоспламеняющийся газ при соприкосновении с водой. К какому классу опасных грузов в соответствии с ДОПОГ относится это вещество?
15. К какому классу опасных грузов в соответствии с ДОПОГ относятся окисляющие твердые вещества без дополнительной опасности (например, нитрат аммония)?
16. К какому классу опасных грузов в соответствии с ДОПОГ относятся токсичные вещества, не представляющие при перевозке дополнительной опасности (например, триоксид мышьяка)?
17. К какому классу опасных грузов в соответствии с ДОПОГ относятся инфекционные вещества?
18. К какому классу опасных грузов в соответствии с ДОПОГ относятся радиоактивные материалы?
19. К какому классу опасных грузов в соответствии с ДОПОГ относятся жидкие коррозионные вещества, не представляющие при перевозке дополнительной опасности (например, серная кислота)?
20. К какому классу опасных грузов в соответствии с ДОПОГ относятся вещества, опасные для окружающей среды и которые при перевозке не представляют дополнительной опасности?
21. Какие из перечисленных опасных грузов в соответствии с ДОПОГ в случае аварии при перевозке могут взрываться массой?
22. Какие из перечисленных опасных грузов в соответствии с ДОПОГ могут при перевозке находиться под значительным избыточным давлением?
23. Водитель перевозит опасные грузы класса 2. Существует ли опасность взрыва упаковок при нагревании?
24. Может ли вещество класса 2 обладать несколькими видами опасности?

25. Какая основная угроза для человека возникает в случае контакта с охлажденным сжиженным газом?
26. Какую основную опасность представляют при перевозке опасные грузы класса 3?
27. Водитель перевозит опасные грузы класса 3. Существует ли опасность взрыва упаковок при нагревании?
28. В случае утечки каких опасных грузов при перевозке в грузовом отделении может образоваться взрывоопасная смесь паров (газов) с воздухом?
29. В каком случае пары легковоспламеняющейся жидкости класса 3 могут образовать легковоспламеняющуюся смесь с воздухом?
30. Что такое температура вспышки легковоспламеняющейся жидкости?
31. В чем измеряется температура вспышки?
32. Какая из приведенных ниже легковоспламеняющихся жидкостей представляет наибольшую опасность при перевозке?
33. Какая из нижеперечисленных легковоспламеняющихся жидкостей выделяет воспламеняющиеся пары при температуре +5 °С?
34. Почему порожние не очищенные упаковки из-под легковоспламеняющихся сжиженных газов и легковоспламеняющихся жидкостей представляют повышенную опасность в случае аварии?
35. Какую основную опасность представляют во время перевозки твердые легковоспламеняющиеся вещества класса 4.1?
36. Какие из перечисленных опасных грузов могут загораться от горячей спички?
37. Способна ли пыль легковоспламеняющихся веществ или металлов взрываться?
38. Какие из перечисленных опасных грузов способны к бурной экзотермической (с выделением теплоты) реакции в случае нагрева?
39. Какие из перечисленных опасных грузов в случае их утечки или просыпания при перевозке могут воспламеняться при контакте с воздухом?
40. Какую основную опасность представляют опасные грузы класса 4.2 при перевозке?
41. Какую основную опасность представляют опасные грузы класса 4.3 при перевозке?
42. Какие из перечисленных опасных грузов могут в случае их намокания при перевозке привести к пожару или взрыву?
43. Какая опасность существует при выполнении погрузки опасных грузов класса 4.3 в транспортное средство на открытой площадке во время дождя?
44. Какую основную опасность представляют опасные грузы класса 5.1 при перевозке?
45. Какая опасность существует при соприкосновении окисляющих веществ с горючими или легковоспламеняющимися веществами?
46. Какая опасность существует при размещении упаковок с окисляющим веществом класса 5.1 в грузовом отделении на замасленных антифрикционных ковриках?
47. Какие из перечисленных опасных грузов способны к бурному экзотермическому (с выделением теплоты) разложению в случае нагрева?
48. Какую основную опасность представляют вещества класса 6.1 при перевозке?
49. Утечка каких из перечисленных опасных грузов при перевозке может вызвать отравление и привести к смерти членов экипажа транспортного средства в случае непродолжительного контакта с ними (проглатывания, вдыхания паров или попадания на кожу)?
50. Какую основную опасность представляют опасные грузы класса 6.2 при перевозке?
51. Контакт с каким из перечисленных опасных веществ при перевозке может привести к смертельному инфекционному заболеванию членов экипажа транспортного средства?
52. Какую основную опасность представляют опасные грузы класса 7 при перевозке?
53. Относятся ли источники ионизирующего излучения к опасным грузам при их перевозке автомобильным транспортом?
54. Какие из перечисленных опасных грузов, в случае непродолжительного контакта с ними, при попадании на кожу могут вызвать глубокий химический ожог (разрушение всех слоев кожи)?
55. Какие из перечисленных опасных грузов при попадании на металлические детали транспортного средства или крепежного оборудования могут привести к их повреждению или разрушению?
56. К каким последствиям может привести попадание концентрированной щелочи на тело человека?
57. К каким вредным последствиям может привести попадание коррозионных веществ в

глаза?

58. На что указывает группа упаковки вещества?

59. Что такое группа упаковки опасного вещества?

60. Каким опасным грузам не назначена группа упаковки?

61. Веществам каких классов опасности назначена группа упаковки?

62. Какие из перечисленных ниже веществ при перевозке представляют наибольшую опасность?

63. Какие из перечисленных опасных веществ при перевозке представляют наименьшую опасность?

64. Какими видами опасности обладает содержимое упаковки, если она обозначена показанными на рисунке знаками опасности?

65. Какими видами опасности обладает содержимое упаковки, если она обозначена показанными на рисунке знаками опасности?

66. Какими видами опасности обладает газ, содержащийся в барабане под давлением, если он обозначен показанными на рисунке знаками?

67. Какими видами опасности обладает содержимое транспортного пакета, если он обозначен показанными на рисунке знаками опасности?

68. Какими видами опасности обладает содержимое упаковки, если она обозначена показанными на рисунке знаками опасности?

Доклады (для проверки сформированности индикатора достижения компетенции ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.6, ПК-1.7 (практические навыки))

Тема 1. Классификация опасных грузов

Тема 2. Грузы повышенной опасности и разрешительная система при их перевозках

Тема 3. Маркировка изделий и упаковок с опасными грузами

Тема 4. Требования к транспортным средствам и их маркировке

Тема 5. Дополнительное оборудование и снаряжение при перевозке опасных грузов

Тема 6. Транспортно-сопроводительная документация

Тема 7. Требования по размещению и креплению опасных грузов на транспортных средствах

Тема 8. Общие требования к дорожной перевозке опасных грузов

Тема 9. Мероприятия по подготовке и осуществлению перевозок опасных грузов

Тема 10. Поведение водителя и экипажа в случае ДТП с опасным грузом

Тема 11. Оказание первой медицинской помощи пострадавшим

7.3. Система оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при проведении текущего контроля успеваемости

<p>Оценка «отлично» (зачтено)</p>	<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам дисциплины, а также по основным вопросам, выходящим за пределы учебной программы; - точное использование научной терминологии, систематически грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы; - полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой по дисциплине (модулю) <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умеет ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин <p>навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - высокий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - владеет навыками самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации; - применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий; - грамотно обосновывает ход решения задач; - безусловно владеет инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке научных и практических задач; - творческая самостоятельная работа на практических/семинарских/лабораторных занятиях, активно участвует в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий
<p>Оценка «хорошо» (зачтено)</p>	<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - достаточно полные и систематизированные знания по дисциплине; - усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой по дисциплине (модулю) <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку; - использует научную терминологию, лингвистически и логически правильно излагает ответы на вопросы, умеет делать обоснованные выводы; - владеет инструментарием по дисциплине, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач <p>навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельная работа на практических занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий; - средний уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий; - обосновывает ход решения задач без затруднений

<p>Оценка «удовлетворительно» (зачтено)</p>	<p>знания: - достаточный минимальный объем знаний по дисциплине; - усвоение основной литературы, рекомендованной рабочей программой; - использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок умения: - умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по дисциплине и давать им оценку; - владеет инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении типовых задач; - умеет под руководством преподавателя решать стандартные задачи навыки: - работа под руководством преподавателя на практических занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий; - достаточный минимальный уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий</p>
<p>Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено)</p>	<p>знания: - фрагментарные знания по дисциплине; - отказ от ответа (выполнения письменной работы); - знание отдельных источников, рекомендованных рабочей программой по дисциплине; умения: - не умеет использовать научную терминологию; - наличие грубых ошибок навыки: - низкий уровень культуры исполнения заданий; - низкий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - отсутствие навыков самостоятельной работы; - не может обосновать алгоритм выполнения заданий</p>

7.4. Теоретические вопросы и практические задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.4.1. Теоретические вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся

1. Общие сведения о Европейском соглашении о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ). Присоединение России к ДОПОГ. Структура Приложения А и Приложения В к ДОПОГ. Участники ДОПОГ. Регулярность пересмотра и обновления положений ДОПОГ.
2. Сфера применения ДОПОГ в Российской Федерации. Основные положения ДОПОГ, касающиеся подготовки водителей, осуществляющих перевозки опасных грузов.
3. Актуальность мер обеспечения безопасности при таких перевозках.
4. Основные положения действующих федеральных законов, постановлений Правительства Российской Федерации, нормативных правовых актов Минтранса России, МВД России и других федеральных органов исполнительной власти, касающиеся перевозок опасных грузов автомобильным транспортом.
5. Международные и российские технические регламенты и стандарты, касающиеся автомобильных перевозок опасных грузов и обеспечения безопасности при осуществлении таких перевозок.
6. Основные виды опасности при перевозках опасных грузов и меры

по защите окружающей среды.

7. Контроль за перевозкой отходов

8. Виды опасности при перевозках опасных грузов: пожароопасность, взрывоопасность, окислительные свойства, радиационная опасность, инфекционная опасность, токсичность.

8. Воздействие опасных веществ на человеческий организм при вдыхании, контакте с кожей

или

попадании внутрь.

9. Вредные воздействия опасных веществ при попадании в окружающую среду.

10. Превентивные меры по обеспечению безопасности при различных видах опасности.

11. Меры по защите людей и окружающей среды от возможного возникновения различных видов опасности в результате аварий и дорожно-транспортных происшествий при перевозках опасных грузов.

12. Промышленные и бытовые отходы и меры по осуществлению контроля за их перевозкой.

13. Классификация и общая характеристика опасных грузов Принципы классификации.

14. Классификация опасных грузов в соответствии с ДОПОГ. Таблица А Приложения А к ДОПОГ. Классы и номера ООН. Надлежащее отгрузочное наименование опасных грузов.

15. Физические, химические свойства опасных грузов (текучесть, плотность, воспламеняемость, испаряемость, разъедающее действие, токсичность и другие свойства).

16. Физико-химические процессы при перемешивании опасных грузов, возгорании, испарении,

кипении, смешивании; образование электростатических зарядов и другие процессы.

17. Грузы повышенной опасности. Опасные грузы, запрещаемые к перевозке автотранспортными средствами.

18. Маркировка, знаки опасности, информационные табло и таблички оранжевого цвета

19. Содержание маркировки и требования ДОПОГ по ее нанесению на изделиях, упаковках, контейнерах, цистернах и специальных транспортных средствах при перевозках опасных грузов. Типы и правила маркировки.

20. Знаки опасности, их виды и требования к размещению при перевозках опасных грузов.

21. Маркировочный знак для веществ, перевозимых при повышенной температуре.

22. Маркировка транспортных средств, цистерн и контейнеров с использованием информационных табличек оранжевого цвета. Требования по их размещению.

23. Маркировка фумигированных транспортных средств и контейнеров. Требования по информационному обеспечению, включая оформление соответствующих транспортных документов.

24. Требования к транспортным средствам, контейнерам, таре, упаковкам и дополнительному оборудованию

25. Транспортные средства для перевозок опасных грузов в таре и упаковках, навалом/насыпью, в контейнерах, съемных и встроенных цистернах, транспортных пакетах.

26. Особые требования к транспортным средствам для обеспечения безопасности перевозок опасных грузов.

27. Технические положения в части предотвращения опасности возникновения пожара, а также требования к электрооборудованию, тормозному оборудованию, устройствам ограничения скорости, сцепным устройствам.

28. Основные параметры транспортных средств, используемых для перевозки опасных грузов в международном сообщении.

29. Перечень дополнительного оборудования и требования к нему.

30. Назначение и способы

эксплуатации оборудования, установленного на транспортных средствах.

31. Бортовые устройства ГЛОНАСС/GPS, контрольно-измерительные приборы, тахографы.

Средства пожаротушения.

Огнетушители и их характеристики. Требования к дополнительному автономному источнику освещения. Противооткатные башмаки, проблесковые маячки, оградительные знаки, лопата,

фонарики и другие.

32. Транспортно-сопроводительные документы

при перевозке опасных грузов

33. Транспортно-сопроводительные документы, используемые при перевозке опасных грузов: транспортная накладная (при международной перевозке - международная товарнотранспортная накладная CMR), свидетельство о допуске транспортного средства к перевозке опасных грузов, регистрационные документы на транспортное средство, страховой полис, путевой лист, специальные разрешения на перевозку опасных грузов, сертификат на транспортное средство, сертификат на упаковку, свидетельство ДОПОГ о подготовке водителя,

письменная инструкция, специальное разрешение на движение крупногабаритного и (или) тяжеловесного транспортного средства (в случае необходимости), свидетельство о загрузке контейнера (при мультимодальных перевозках), паспорт безопасности химической продукции (в необходимых случаях). Применение и порядок их оформления.

7.4.2. Практические задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

«Предприятие, осуществляющее торговлю нефтепродуктами, должно доставить заказчику 18 000 литров дизельного топлива (специальное положение 640L, вещество опасное для окружающей среды). Водителю предприятия поручили загрузить автоцистерну на нефтебазе и доставить топливо заказчику».

Вопрос №1

Кто в данном случае отвечает в качестве грузоотправителя за составление транспортного документа?

Ответ: Грузоотправитель – Предприятие, осуществляющее торговлю нефтепродуктами.

Вопрос №2

Какие записи, характеризующие опасный груз, в соответствии с ДОПОГ должны быть сделаны в транспортном документе?

Ответ: UN 1202 ТОПЛИВО ДИЗЕЛЬНОЕ, (вещество опасное для окружающей среды, 3, III, (D/E)).

Вопрос №3

Должно ли быть у водителя при выполнении этой перевозки специальное разрешение на движение по автомобильным дорогам транспортного средства, осуществляющего перевозку опасных грузов? Обоснуйте Ваш ответ!

Ответ: Нет. (п.п. 1.10.3.1.2 грузы 3 класса только II и III групп упаковки являются грузами повышенной опасности).

Вопрос №4

Какие информационные табло и маркировочные знаки должны быть прикреплены к цистерне? Где на цистерне должны крепиться информационные табло и маркировочные знаки?

Ответ: - автоцистерну маркируют информационными табло, образца знака опасности №3 по обоим бокам и сзади;

- знак вещества опасного для окружающей среды (п.п. 5.2.1.8.3) по обоим бокам и сзади на автоцистерну;

- табличка оранжевого цвета с идентификационным номером опасности 30 и номером ООН 1202 спереди и сзади транспортного средства.

Вопрос №5

Какой идентификационный номер опасности и номер ООН в соответствии с ДОПОГ должны указываться на табличках оранжевого цвета?

- идентификационным номером опасности = ?

- номер ООН = ?

Ответ: - идентификационным номером опасности = 30

- номер ООН = 1202

Вопрос №6

Сколько и каких огнетушителей должно быть на транспортной единице в соответствии с ДОПОГ при перевозке данного опасного груза?

Ответ: ДОПОГ п.п 8.1.4.1 ОП-2 – 1шт, ОП-6 – 2шт.

Вопрос №7

Кто в соответствии с ДОПОГ несёт ответственность за то, чтобы водителю были переданы:

- транспортный документ – ?
- письменные инструкции – ?

Ответ: Перевозчик - Предприятие, осуществляющее торговлю нефтепродуктами.

Вопрос №8

Кто в данном случае является перевозчиком в соответствии с положениями ДОПОГ?

Ответ: Перевозчик - Предприятие, осуществляющее торговлю нефтепродуктами.

7.4.3. Примерные темы курсовой работы (проекта) (при наличии)

1. Режимные автомобильные перевозки грузов
2. Специальные пассажирские перевозки
3. Организация перевозок крупногабаритных и тяжеловесных грузов
4. Организация перевозок опасных грузов по ПОГАТ
5. Перевозка опасных грузов по ДОПОГ
6. Перевозка ОГ класс 1.
7. Перевозка ОГ класс 7.

7.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Процедура оценивания формирования компетенций при проведении текущего контроля приведена в п. 7.2.

Типовые контрольные задания или иные материалы текущего контроля приведены в п.

7.3.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета с оценкой. Билет состоит из вопроса и практического задания, соответствующих содержанию формируемых компетенций. Зачет проводится в письменной форме

7.6. Критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Критерии оценивания	Уровень освоения и оценка			
	Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		

	<p>Уровень освоения компетенции «недостаточный». Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы</p>	<p>Уровень освоения компетенции «пороговый». Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.</p>	<p>Уровень освоения компетенции «продвинутый». Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.</p>	<p>Уровень освоения компетенции «высокий». Компетенции сформированы. Знания аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка</p>
знания	<p>Обучающийся демонстрирует: -существенные пробелы в знаниях учебного материала; -допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; -непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует: -знания теоретического материала; -неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; -неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует: -знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; -знания теоретического материала -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; -правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует: -глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; -полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий, в рамках обсуждаемых заданий; -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, -логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора.</p>

<p>умения</p>	<p>При выполнении практического задания билета обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень умений. Практические задания не выполнены. Обучающийся не отвечает на вопросы билета при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.</p>	<p>Обучающийся выполнил практическое задание билета с существенными неточностями. Допускаются ошибки в содержании ответа и решении практических заданий. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.</p>	<p>Обучающийся выполнил практическое задание билета с небольшими неточностями. Показал хорошие умения в рамках освоенного учебного материала. Предложенные практические задания решены с небольшими неточностями. Ответил на большинство дополнительных вопросов.</p>	<p>Обучающийся правильно выполнил практическое задание билета. Показал отличные умения в рамках освоенного учебного материала. Решает предложенные практические задания без ошибок. Ответил на все дополнительные вопросы.</p>
<p>владение навыками</p>	<p>Не может выбрать методику выполнения заданий. Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач. Делает некорректные выводы. Не может обосновать алгоритм выполнения заданий.</p>	<p>Испытывает затруднения по выбору методики выполнения заданий. Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения задач. Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов. Испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий.</p>	<p>Без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий. Допускает ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения задач. Делает корректные выводы по результатам решения задачи. Обосновывает ход решения задач без затруднений.</p>	<p>Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий. Не допускает ошибок при выполнении заданий. Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий. Грамотно обосновывает ход решения задач.</p>

Оценка по дисциплине зависит от уровня сформированности компетенций, закрепленных за дисциплиной, и представляет собой среднее арифметическое от выставленных оценок по отдельным результатам обучения (знания, умения, владение навыками).

Оценка «отлично»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 4,5 до 5,0.

Оценка «хорошо»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 3,5 до 4,4.

Оценка «удовлетворительно»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 2,5 до 3,4.

Оценка «неудовлетворительно»/«не зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 0 до 2,4.

8. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров/электронный адрес ЭБС
Основная литература		
1	Вельможин А. В., Гудков В. А., Миротин Л. Б., Основы теории транспортных процессов и систем, М.: Академия, 2015	10
2	Горев А. Э., Олещенко Е. М., Организация автомобильных перевозок и безопасность движения, М.: Академия, 2012	40
3	Горев А. Э., Грузовые перевозки, М.: Академия, 2013	49
Дополнительная литература		
1	Афанасьев А. С., Таневицкий И. В., Менухова Т. А., Кацуба Ю. Н., Алексеев В. А., Беляев А. И., Громов А. Ю., Панфилов Д. С., Прудовский Б. Д., Терентьев А. В., Янчеленко В. А., Организация перевозок и безопасность движения, Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский горный университет, 2017	https://www.iprbooks.hop.ru/78144.html
2	Пеньшин Н. В., Пеньшин О. Н., Международные автомобильные перевозки, Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018	http://www.iprbookshop.ru/94349.html

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Портал «Опасный груз» - объединение участников рынка опасных веществ и изделий	https://www.pogt.ru/

8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Система дистанционного обучения СПбГАСУ Moodle	https://moodle.spbgasu.ru/
Периодические издания СПбГАСУ	https://www.spbgasu.ru/Universitet/Biblioteka/Periodicheskie_izdaniya/
Образовательные интернет-ресурсы СПбГАСУ	https://www.spbgasu.ru/Universitet/Biblioteka/Obrazovatelnye_internet-resursy/

8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Наименование	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
Microsoft Windows 10 Pro	Договор № Д32009689201 от 18.12.2020г

8.5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Сведения об оснащённости учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы

Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность оборудованием и техническими средствами обучения
49. Учебные аудитории для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект мультимедийного оборудования (персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, аудио-система), доска, комплект учебной мебели, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Интернет.
49. Учебные аудитории для проведения лекционных занятий	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, комплект мультимедийного оборудования (персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, аудио-система), доска, экран, комплект учебной мебели, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Интернет.
49. Помещения для самостоятельной работы	Помещение для самостоятельной работы (читальный зал библиотеки, ауд. 217): ПК-23 шт., в т.ч. 1 шт.- ПК для лиц с ОВЗ (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СПбГАСУ. ПО Microsoft Windows 10

Для инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются специальные условия для получения образования в соответствии с требованиями нормативно-правовых документов.