МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной и методической работе
_____/Шубаева В.Г./
«28» августа 2020 г.

ИНСТРУМЕНТЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОГО БИЗНЕСА

Рабочая программа дисциплины

Направление подготовки	38.04.02 Менеджмент
Направленность (профиль) программы	Логистические и маркетинговые стратегии клиентоориентированности транснациональной транспортно-логистической компании
Уровень высшего образования	магистратура
Форма обучения	заочная

Составитель:
_____/ к.э.н., доцент Дмитриев А.В.

Санкт-Петербург
2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП……..……..... 5

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО 4

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ 5

5. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ 6

6. ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА 8

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 8

7.2. Организация самостоятельной работы 9

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ 10

9. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 11

9.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса 11

10. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ 12

11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО 12

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины	Инструменты цифровизации транспортно-логистического бизнеса
Цели и задачи дисциплины	Цель дисциплины: усвоение теоретических основ и формирование практических навыков и умений в области применения инструментов цифровизации в транспортно-логистическом бизнесе. Задачи: – сформировать системное представление о роли и значимости современных инструментов цифровизации в транспортно-логистическом бизнесе; – изучить сущность и содержание инструментов цифровизации, их преимущества и возможности при управлении транспортно-логистическим бизнесом; – научиться классифицировать и выбирать наиболее эффективные инструменты цифровизации при управления транспортно-логистическим бизнесом; – изучить основные тенденции управления технологическим развитием на транспортно-логистическом предприятии – освоить базовые модели, схемы, способы организации, управления и руководства процессами цифрового развития транспортно-логистического предприятия – научиться анализировать деятельность компаний в части принятия управленческих решений и цифровой политики в логистическом проекте; – научиться анализировать документы, составлять практические рекомендации и предлагать управленческие решения на основе аналитических данных – овладеть методологией оформления документации в области составления смарт-контрактов и методологией технологии блокчейн.
Код и наименование компетенции выпускника	- способностью обобщать и критически оценивать результаты исследований актуальных проблем управления, полученные отечественными и зарубежными исследователями (ПК-6)
Тематическая направленность дисциплины	Тема 1. Современная концепция использования инструментов цифровизации в транспортно-логистическом бизнесе. Тема 2. Цифровые инструменты и технологии доставки грузов. Тема 3. Цифровизация логистики терминально-складских операций. Тема 4. Стратегии и модели цифровизации управления транспортно-логистическими бизнес-процессами. Тема 5. Технологические основы цифровой экономики. Тема 6. Организационные основы и структура цифровой экономики. Тема 7. Цифровые технологии для оптимизации материальных потоков в логистике. Тема 8. Цифровые технологии для оптимизации финансовых и информационных потоков в логистике
Кафедра	Логистики и управления цепями поставок

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: усвоение теоретических основ и формирование практических навыков и умений в области применения инструментов цифровизации в транспортно-логистическом бизнесе

Задачи:

- сформировать системное представление о роли и значимости современных инструментов цифровизации в транспортно-логистическом бизнесе;
- изучить сущность и содержание инструментов цифровизации, их преимущества и возможности при управлении транспортно-логистическим бизнесом;
- научиться классифицировать и выбирать наиболее эффективные инструменты цифровизации при управления транспортно-логистическим бизнесом;
- изучить основные тенденции управления технологическим развитием на транспортно-логистическом предприятии
- освоить базовые модели, схемы, способы организации, управления и руководства процессами цифрового развития транспортно-логистического предприятия
- научиться анализировать деятельность компаний в части принятия управленческих решений и разработки цифровой политики в логистическом проекте;
- научиться анализировать документы, составлять практические рекомендации и предлагать управленческие решения на основе аналитических данных
- овладеть методологией оформления документации в области составления смарт-контрактов и методологией технологии блокчейн.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина Б1.В. «Инструменты цифровизации транспортно-логистического бизнеса» относится к вариативной части Блока 1, является обязательной для освоения обучающимся после выбора обучающимся направленности (профиля) программы.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции выпускника	Этапы формирования компетенций	Планируемые результаты обучения/индикаторы достижения компетенций (показатели освоения компетенции)
ПК-6. способностью обобщать и критически оценивать результаты исследований актуальных проблем управления, полученные отечественными и	*Второй уровень (углубленный) (ПК-6)-2*	*Знать*: основные тенденции технологического развития и управления технологическим развитием на транспортно-логистическом предприятии и в отдельном подразделении; базовые модели, схемы, способы организации, управления и руководства процессами цифрового развития транспортно-логистического предприятия З2 (ПК-6) *Уметь*: анализировать деятельность государств, компаний, отдельных авторов в части принятия управленческих решений и цифровой политики в логистическом проекте; анализировать документы,

зарубежными исследователями		составлять практические рекомендации и предлагать управленческие решения на основе аналитических данныхУ2(ПК-6) *Владеть*: методологией оформления документации в области составления смарт-контрактов, методологией технологии блокчейн В2 (ПК-6)

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа, из которых 36 часов самостоятельной работы обучающегося отводится на подготовку и защиту экзамена.

Форма промежуточной аттестации: экзамен – 4 семестр.

Распределение фонда времени по темам дисциплины по заочной форме обучения представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение фонда времени по темам дисциплины (заочная форма обучения)

Номер и наименование тем *и/или разделов/тем*	Объем дисциплины (ак. часы)				Формы текущего контроля успеваемости Формы промежуточной аттестации
	Контактная работа			СРО	
	ЗЛТ	ПЗ	ЛР		
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
Раздел 1. Сущность и содержание инструментов цифровизации					
Тема 1. Современная концепция использования инструментов цифровизации в транспортно-логистическом бизнесе.	*0,5*	*1,5*		18	Работа на лекциях Представление презентаций (докладов)
Тема 2. Цифровые инструменты и технологии доставки грузов.	*0,5*	*1,5*		18	Работа на лекциях индивидуальные занятия на ПК
Тема 3. Цифровизация логистики терминально-складских операций.	*0,5*	*1,5*		18	Работа на лекциях имитационное моделирование
Тема 4. Стратегии и модели цифровизации управления транспортно-логистическими бизнес-процессами.	*0,5*	*1,5*		18	Работа на лекциях индивидуальные занятия на ПК
Раздел 2. Цифровые технологии оптимизации потоков в логистике					
Тема 5. Технологические основы цифровой экономики	*0,5*	*1,5*		18	Работа на лекциях тест
Тема 6. Организационные основы и структура цифровой экономики	*0,5*	*1,5*		18	Работа на лекциях игровое

					проектирование
Тема 7. **Цифровые технологии для оптимизации материальных потоков в логистике**	*0,5*	*1,5*		18	Работа на лекциях кейс
Тема 8. **Цифровые технологии для оптимизации финансовых и информационных потоков в логистике**	*0,5*	*1,5*		18	Работа на лекциях презентация на ПК
Всего за семестр:	*4*	*12*		*128*	
Всего по дисциплине:	**4**	**12**		**128**	**экзамен**

5. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

РАЗДЕЛ 1. СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Тема 1. Современная концепция использования инструментов цифровизации в транспортно-логистическом бизнесе

Современные инструменты цифровизации, их роль, назначение, преимущества и возможности использования в управлении транспортно-логистическими бизнес-процессами и осуществлении аналитической деятельности. Эволюция инструментов цифровизации в транспортно-логистическом бизнесе. Оценка уровня инструментов цифровизации транспортно-логистического бизнеса в мире и в России. Отличительные черты инструментов цифровизации транспортно-логистического бизнеса. Факторы развития и классификация инструментов цифровизации. Основные тенденции технологического развития и управления технологическим развитием на транспортно-логистическом предприятии и в отдельном подразделении. Базовые модели, схемы, способы организации, управления и руководства процессами цифрового развития транспортно-логистического предприятия.

Тема 2. Цифровые инструменты и технологии доставки грузов

Сущность, содержание, виды инструментов цифровизации, применяемых при доставке грузов. Преимущества и недостатки инструментов цифровизации, применяемых в транспортной логистике. Оптимизация транспортно-логистических процессов и решение проблем транспортировки груза на основе применения современных инструментов цифровизации. Оценка эффективности применения беспилотного транспорта в логистических системах. Выбор наиболее эффективных инструментов цифровизации при принятии управленческих решений и разработке цифровой политики в логистическом проекте. Использование инструментов цифровизации при мониторинге грузовых и транспортных потоков.

Тема 3. Цифровизация логистики терминально-складских операций

Функциональность и современные решения в области цифровых информационных технологий управления складом. Оценка уровня и перспектив автоматизации основных технологических операций на складах и терминалах. Цифровизация логистики терминально-складских операций на основе штриховой и

радиочастотной идентификации товаров и техники. Моделирование складских процессов в программной среде Anylogic. Отечественный и зарубежный опыт применения роботов на складах. Беспроводные и мобильные технологии складского обслуживания. Использование инструментов цифровизации при анализе документов, составлении практических рекомендаций и разработке управленческих решений на основе аналитических данных в транспортно-логистических системах.

Тема 4. Стратегии и модели цифровизации управления транспортно-логистическими бизнес-процессами

Формирование цифровой среды логистики. Характеристика элементов цифровых транспортно-логистических систем. Единое информационное пространство управления логистическими процессами. Платформенная концепция стратегического развития транспортно-логистических систем. Обоснование выбора инструментов цифровизации для анализа информации, принятия управленческих решений и разработке цифровой политики в логистическом проекте. Стратегии, методы и модели цифровизации транспортно-логистических систем. Методология оформления документации в области составления смарт-контрактов. Методология применения технологии блокчейн в транспортно-логистическом бизнесе.

РАЗДЕЛ 2. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОПТИМИЗАЦИИ ПОТОКОВ В ЛОГИСТИКЕ

Тема 5. Технологические основы цифровой экономики.

Движущие силы цифровой трансформации и ее измерение. Носимый интернет, имплантируемые технологии и цифровидение. Распределенные вычисления и хранилище данных (облачное хранение). Интернет вещей, подключенный (умный) дом и умные города. Искусственный интеллект, робототехника, 3-D печать: экономическая эффективность, плюс и минусы. Биотехнологии и решение экологических проблем в цифровой экономике.

Тема 6. Организационные основы и структура цифровой экономики.

Новая организация экономики (реального сектора) и экономических отношений (взаимосвязей и поведения в реальном секторе). Инновационная инфраструктура цифровой экономики. Дата-центры, технопарки и исследовательские центры. Города и регионы как центры инновационных сетей. Инновационная и структурная политика. Решение проблем цифровой безопасности.

Тема 7. Цифровые технологии для оптимизации материальных потоков в логистике.

Роботизированные системы для складов. «Умные» системы и «интернет вещей». Внедрение «носимых» устройств. Сенсорная логистика. Цифровые производства. Аддитивные производства. Самообслуживание с 3D-печатью. Лазерное сканирование. Применение дронов для быстрой доставки.

Тема 8. Цифровые технологии для оптимизации финансовых и информационных потоков в логистике

Применение технологий IoT в сфере управления трафиком. Цифровой транспорт и цифровая железная дорога. Технология блокчейн. Смарт-контракты для логистики. Контрактная логистика. E-commerce платформа моментального расчёта стоимости.

Большие данные в логистике. Этические и иные ограничения применимости методов анализа больших данных.

6. ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА

Таблица 6.1 – Практические занятия/ Семинарские занятия / Лабораторные работы

№ темы	Тема занятия	Вид занятия / Оценочное средство
1	*2*	*3*
1.	СЗ 1: Современные инструменты цифровизации, их роль, назначение, преимущества и возможности использования при управлении технологическим и цифровым развитием на транспортно-логистическом предприятии	ПЗ: Работа на лекциях ПЗ: Представление презентаций (докладов)
2.	ПЗ 2: Оптимизация транспортно-логистических процессов и решение проблем реализации цифровой политики в логистическом проекте на основе применения современных инструментов цифровизации	ПЗ: Работа на лекциях ПЗ: индивидуальные занятия на ПК
3.	ПЗ 3: Моделирование процессов в транспортно-логистическом бизнесе в цифровой программной среде Anylogic и разработка управленческих решений на основе аналитических данных	ПЗ: Работа на лекциях ПЗ: имитационное моделирование
4.	ПЗ 4: Платформенная концепция стратегического развития и методология применения технологии блокчейн в транспортно-логистическом бизнесе	ПЗ: Работа на лекциях ПЗ: индивидуальные занятия на ПК
5.	ПЗ 5: Организационные и технологические основы цифровой экономики	ПЗ: Работа на лекциях ПЗ: тест
6.	ПЗ 6:Составление условий смарт-контрактов	ПЗ: Работа на лекциях ПЗ: игровое проектирование
7.	ПЗ 7: Интернет вещей в логистике	ПЗ: Работа на лекциях ПЗ: кейс
8.	ПЗ 8: Проектирование системы обслуживания клиентов на сайте РЖД	ПЗ: Работа на лекциях ПЗ: презентация на ПК

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

7.1.Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины

Для формирования четкого представления об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине в самом начале учебного курса, обучающийся должен ознакомиться с учебно- методической документацией:

- рабочей программой дисциплины: с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, перечнем знаний и умений, которыми в процессе освоения дисциплины должен владеть обучающийся;
- порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации;
- графиком консультаций преподавателей кафедры.

Систематическое выполнение учебной работы на занятиях лекционных и семинарских типов, а также выполнение самостоятельной работы позволит успешно

освоить дисциплину.

В процессе освоения дисциплины обучающимся следует:

- слушать, конспектировать излагаемый преподавателем материал;
- ставить, обсуждать актуальные проблемы курса, быть активным на занятиях;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений;
- выполнять задания практических занятий полностью и в установленные сроки.

При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале не удалось, то обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях семинарского типа.

Обучающимся, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющим письменного решения задач или не подготовившимся к данному занятию, рекомендуется не позже чем в 2 – недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме.

7.2.Организация самостоятельной работы

Под самостоятельной работой обучающихся понимается планируемая работа обучающихся, направленная на формирование указанных компетенций, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, без его непосредственного участия.

Методическое обеспечение самостоятельной работы при наличии обучающихся лиц с ограниченными возможностями представляется в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Виды самостоятельной работы по дисциплине представлены в таблице 7.2.1.

Таблица 7.2.1 – Организация самостоятельной работы обучающегося

№ темы	Вид самостоятельной работы
1	*2*
1	Подготовка к проверке знаний по теме. Подготовка доклада и презентации.
2	Подготовка к проверке знаний по теме. Подготовка к практическим занятиям
3	Подготовка к проверке знаний по теме. Выполнение заданий для усвоения темы
4	Подготовка к проверке знаний по теме. Подготовка к практическим занятиям

5	Подготовка к проверке знаний по теме. Подготовка к тесту
6	Подготовка к проверке знаний по теме. Выполнение заданий на усвоение темы
7	Подготовка к проверке знаний по теме. Подготовка к кейсу
8	Подготовка к проверке знаний по теме. Подготовка презентации

Каждый вид СРО, указанный в таблице 7.2.1 обеспечен методическими материалами.

Для обучающихся заочной формы обучения разработаны методические рекомендации по выполнению контрольных работ. Методические рекомендации включают в себя все виды самостоятельной работы, предусмотренные для успешного освоения дисциплины.

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В рамках реализации дисциплины «*Инструменты цифровизации транспортно-логистического бизнеса*» используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

- представление презентаций (докладов) (тема №1, 8).
- индивидуальные занятия на ПК (тема№ 2, 4);
- имитационное моделирование (тема № 3)

Использование активных и интерактивных методов обучения позволяет обучающимся лучше усваивать материал, повышает вовлеченность в образовательный процесс.

Представление презентаций (докладов) – это метод активного обучения наиболее простой и доступный для демонстрирования слайдов, подготовленных самими учащимися по теме.

Индивидуальные занятия на ПК предполагают выполнение индивидуальных заданий по изучению пакетов прикладных программ, языков программирования, информационно-коммуникационных технологий.

Имитационное моделирования позволяет с одной стороны, «погрузить» обучающегося в реальную ситуацию, а с другой – привить профессиональные навыки и научить рационализации и оптимизации в профессиональной деятельности. Методы моделирования позволяют сократить и облегчить натурный эксперимент и увеличить достоверность математического описания и расчетов. В отличие от натурного эксперимента моделирование предполагает не только активность в практических проверках каких-либо гипотез, но и активность в создании многообразия самих моделей, описании того или иного процесса или явления, активное экспериментирование с моделями.

9. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Таблица 9.1.1 – Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	**Основная/ дополнительная литература**	**Книгообеспеченность**	
		Кол-во. экз. в библ. СПбГЭУ	**Электронные ресурсы**
Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб. пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 367 с.	Основная литература	-	ЭБС ZNANIUM
Щербаков, В.В. Автоматизация бизнес-процессов в логистике : учебник для бакалавров и магистров / В.В.Щербаков, А.В.Мерзляк, Е.О.Коскур-Оглы .— Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2016 .— 463 с. — Сведения доступны также по Интернету.	Основная литература	103	ЭБС Айбукс.
Боев, В. Д. Моделирование в среде anylogic : учебное пособие для вузов / В. Д. Боев. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 298 с.	Основная литература	-	ЭБС Юрайт
Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1 : учебник для бакалавриата и специалитета / ответственный редактор В. В. Трофимов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 375 с.	Дополнительная литература	-	ЭБС Юрайт
Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2 : учебник для бакалавриата и специалитета / ответственный редактор В. В. Трофимов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 324 с.	Дополнительная литература	-	ЭБС Юрайт

Таблица 9.1.2 – Перечень современных профессиональных баз данных (СПБД)

№	Наименование СПБД
1	Электронная библиотека Grebennikon.ru – www.grebennikon.ru
2	Научная электронная библиотека eLIBRARRY – www.elibrary.ru
3	Научная электронная библиотека КиберЛеника – www.cyberleninka.ru
4	База данных ПОЛПРЕД Справочники – www.polpred.com
5	База данных OECD Books, Papers & Statistics на платформе OECD iLibrary – www.oecd-ilibrary.org

Таблица 9.1.3 – Перечень информационных справочных систем (ИСС)

№	Наименование ИСС
1	Справочная правовая система КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или www.consultant.ru)
2	Справочная правовая система «ГАРАНТ» (инсталлированный

	ресурс СПбГЭУ или www.garant.ru)
3	Информационно-справочная система «Кодекс» (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или www.kodeks.ru)
4	Электронная библиотечная система BOOK.ru - www.book.ru
5	Электронная библиотечная система ЭБС ЮРАЙТ – www.urait.ru
6	Электронно-библиотечная система ЗНАНИУМ (ZNANIUM) – www.znanium.com
7	Электронная библиотека СПбГЭУ– opac.unecon.ru

9.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Таблица 9.2.1 – Перечень программного обеспечения (ПО)

№ п/п	Наименование ПО
1	Microsoft Windows Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г
2	Microsoft Office Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г)
3	7-Zip (freeware)

10. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает:

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом и является приложением к рабочей программе дисциплины (модуля).