

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



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной и  
методической работе

*[Signature]* /Шубаева В.Г./

«*28*» *августа* 20*20* г.

**МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В  
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ**

Рабочая программа дисциплины

Направление подготовки	38.04.01 Экономика
Направленность (профиль) программы	Экономика энергетики и устойчивое развитие
Уровень высшего образования	магистратура
Форма обучения	очная

Составитель:

\_\_\_\_\_/ д.э.н., профессор Карлик А.Е.

Санкт-Петербург  
2020

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>3</b>
<b>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>4</b>
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП.....</b>	<b>6</b>
<b>3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....</b>	<b>6</b>
<b>4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>7</b>
<b>5. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>7</b>
<b>6. ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА.....</b>	<b>8</b>
<b>7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....</b>	<b>8</b>
<b>7.1. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины.....</b>	<b>8</b>
<b>7.2. Организация самостоятельной работы.....</b>	<b>7</b>
<b>8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....</b>	<b>10</b>
<b>9. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>9</b>
<b>9.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....</b>	<b>9</b>
<b>9.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>10 ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....</b>	<b>10</b>
<b>11 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....</b>	<b>11</b>

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>Название дисциплины</b>	Методология научных исследований в энергетической отрасли
<b>Цели и задачи дисциплины</b>	<p>Дисциплина «Методология научных исследований в энергетической отрасли» ориентирована на изучение и исследование методологических, методических и научно-прикладных вопросов организации исследовательской работы в энергетической сфере, включая все виды производства, транспортировки и реализации энергии.</p> <p>Целью изучения дисциплины «Методология научных исследований в энергетической отрасли» является развитие навыков исследовательской работы и организации исследований в энергетической сфере.</p> <p>Задачи направлены на формирование определенных общекультурных и профессиональных компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ознакомление с различными видами исследований в энергетической отрасли, ключевыми темами энергетической повестки;</li> <li>• развитие навыков исследовательской работы у слушателей в процессе организации исследования, применения различных элементов аналитической работы;</li> <li>• ознакомление с основами экономики энергетики: базовыми понятиями, методами расчета потребления и производства энергии, энергетических балансов, единиц измерения и их перевода.</li> </ul>
<b>Планируемые результаты обучения</b>	<p><b>ПК-1- способность обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления, составлять программу исследований</b></p> <p><b>Знать:</b> результаты основных исследований в сфере энергетики З(ПК-1);</p> <p><b>Уметь:</b> обобщать результаты исследований в области развития различных сфер энергетики, обосновывать актуальность исследования с учетом перспектив развития энергетики В(ПК-1);</p> <p><b>Владеть:</b> навыками анализа и оценки теоретической и практической значимости результатов исследования в области перспектив реализации Энергетической стратегии России У(ПК-1);</p> <p><b>ПК-2 способность обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования</b></p> <p><b>Знать:</b> современные тенденции развития основных отраслей энергетики З(ПК-2);</p> <p><b>Уметь:</b> обосновывать актуальность и значимость темы исследования в области энергетики У(ПК-2);</p> <p><b>Владеть:</b> навыками анализа и применения различных источников информации для обоснования актуальности, практической и теоретической значимости в сфере энергетики В(ПК-2)</p>
<b>Темы дисциплины</b>	<p>Тема 1. Природа научных исследований</p> <p>Тема 2. Организация научных исследований</p> <p>Тема 3. Методология анализа в энергетической отрасли</p> <p>Тема 4. Обзор современных исследований в энергетической отрасли</p>
<b>Кафедра</b>	Экономика и управление предприятиями и производственными комплексами

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель дисциплины** – развитие навыков исследовательской работы и организации исследований в энергетической сфере.

### **Задачи дисциплины:**

Задачи направлены на формирование определенных общекультурных и профессиональных компетенций:

- ознакомление с различными видами исследований в энергетической отрасли, ключевыми темами энергетической повестки;
- развитие навыков исследовательской работы у слушателей в процессе организации исследования, применения различных элементов аналитической работы;
- ознакомление с основами экономики энергетики: базовыми понятиями, методами расчета потребления и производства энергии, энергетических балансов, единиц измерения и их перевода.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина Б1.В.01 «Экономика отраслей энергетики» относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока 1 РУП ОПОП.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

Код и наименование компетенции выпускника	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели освоения компетенции)
1	2	3
ПК-1- способность обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления, составлять программу исследований		<b>Знать:</b> результаты основных исследований в сфере энергетики З(ПК-1); <b>Уметь:</b> обобщать результаты исследований в области развития различных сфер энергетики, обосновывать актуальность исследования с учетом перспектив развития энергетики В(ПК-1); <b>Владеть:</b> навыками анализа и оценки теоретической и практической значимости результатов исследования в области перспектив реализации Энергетической стратегии России У(ПК-1);
ПК-2 способность обосновывать актуальность, и теоретическую		<b>Знать:</b> современные тенденции развития основных отраслей энергетики З(ПК-2); <b>Уметь:</b> обосновывать актуальность и значимость темы исследования в области

практическую значимость избранной темы научного исследования		энергетики У(ПК-2); <b>Владеть:</b> навыками анализа и применения различных источников информации для обоснования актуальности, практической и теоретической значимости в сфере энергетики В(ПК-2)
--	--	---

#### 4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов, из которых 92 часа - самостоятельная работа студента.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой – 1 семестр.

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

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

Номер и наименование тем	Объем дисциплины (ак. часы)				Формы текущего контроля успеваемости
	Контактная работа			СРО	
	ЗЛТ	ПЗ	ЛР		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
Тема 1. Природа научных исследований	6	9		23	Текущий контроль
Тема 2. Организация научных исследований	4	9		23	Текущий контроль
Тема 3. Методология анализа в энергетической отрасли	6	5	4	23	Текущий контроль
Тема 4. Обзор современных исследований в энергетической отрасли	2	4	3	23	Текущий контроль
<b>Всего за семестр:</b>	<b>18</b>	<b>27</b>	<b>7</b>	<b>92</b>	<b>Зачет с оценкой</b>
<b>Контроль</b>	<b>36</b>				
<b>Всего по дисциплине: 180 часов</b>	<b>52</b>	<b>27</b>	<b>7</b>	<b>92</b>	

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

##### Тема 1. Природа научных исследований

Понятие исследования. Цели и задачи исследования. Источники знаний. Методы познания. Особенности экономических исследований. Актуальные исследовательские вопросы в области экономики энергетики. Виды исследований. Качественные и количественные исследования. Исследовательские вопросы и гипотезы.

##### Тема 2. Организация научных исследований

Поиск и определение научной проблемы исследования. Анализ литературы. Определение подхода к исследованию, методов исследования. Сбор данных для исследования. Обработка и анализ данных. Визуализация и презентация данных. Этические аспекты проведения исследований.

### Тема 3. Методология анализа в энергетической отрасли

Базовые показатели энергетической отрасли. Ценовые индексы и их мониторинг. Ценообразование на энергетических рынках. Система измерений и перевод энергетических и ценовых единиц. Анализ динамики рыночных показателей.

### Тема 4. Обзор современных исследований в энергетической отрасли

Аналитические агентства в области энергетики. Корпоративные центры исследований. Зарубежные и российские академические исследовательские центры. Анализ и верификация отчетов и исследований.

## 6. ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА

Таблица 6.1 – Практические занятия/ Семинарские занятия / Лабораторные работы

№ темы	Тема занятия	Вид занятия / Наименование оценочных средств
1	Цель и задача научных исследований.	ПЗ / Тематическая дискуссия
1	Анализ исследований выявление ключевых исследовательских вопросов и гипотез на примере развития СПГ-рынка, рынка возобновляемой энергетики.	ПЗ / Анализ конкретной ситуации
2	Составление алгоритма исследования	ПЗ / Мозговой штурм
2	Организация совместного исследования на темы «Изменения топливной корзины», «Развитие рынка водородной энергетики», «Развитие рынка распределенной энергетики»	ПЗ / Проектная работа
3	Базовые показатели развития энергетических отраслей. Особенности ценообразования и ключевые индексы цены на энергоносители.	ЛР / Расчетное задание
3	Анализ показателей динамики энергетической отрасли	ПЗ/Расчетное задание
4	Анализ исследовательских данных, предоставляемых МЭА (IEA), Управления энергетической информации (EIA), ИНЭИ РАН, IRENA, Bloomberg, IHS Markit	ПЗ / Анализ конкретной ситуации
4	Анализ корпоративных исследовательских проектов BP, Shell, Total, Лукойл.	ПЗ / Анализ конкретной ситуации

## 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,
- учебником, учебными пособиями, методическими разработками по данной дисциплине;
- 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:

1. В процессе занятий лекционного типа:

- слушать, конспектировать излагаемый преподавателем материал;
- ставить, обсуждать актуальные проблемы курса, быть активным на занятиях;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений.

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.

2. В процессе занятий семинарского типа:

- активно участвовать в обсуждаемых проблемах;
- выполнять поставленные преподавателем задачи, выполнять задания;
- представлять результаты самостоятельной работы по курсу.

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

3. В процессе выполнения самостоятельной работы:

- работать с основной и дополнительной литературой по дисциплине, электронными ресурсами, посвященными маркетинговой проблематике;
- изучить конспект лекций
- выполнять поставленные преподавателем письменные задания: контрольные работы, презентации и готовиться к устному докладу
- готовиться к промежуточной аттестации (экзамену).

На занятиях лекционного типа обучающийся получает основной объем информации по каждой теме:

- основные понятия, термины;
- даются вопросы для обсуждения;
- обзор основных литературных источников (для возможного самостоятельного изучения материала).

Занятия семинарского типа являются одним из основных видов учебных практических занятий, состоящих в обсуждении обучающимися предложенной заранее темы, а также сообщений, докладов, рефератов, выполненных ими по результатам учебных исследований.

Для подготовки к семинару необходимо:

- внимательно прочесть конспект лекции по данной тематике;
- ознакомиться с соответствующим разделом учебника/ учебного пособия;
- проработать дополнительную литературу и источники;
- решить задачи и выполнить другие письменные задания.

Кроме семинаров проводятся также практические занятия, выполняющие целый спектр различных задач: решение расчетных задач, анализ кейсов – конкретных ситуаций.

## **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	Подготовка к проверке знания по теме. Подготовка к мозговому штурму и решению кейса. Подготовка к экзамену.
1	Подготовка к проверке знаний по теме. Подготовка конкретных ситуаций. Подготовка к экзамену.
2	Подготовка к проверке знаний по теме. Подготовка к тематической дискуссии и подготовка кейса. Подготовка проектной работы по заданию в рамках игрового проектирования. Подготовка к экзамену.
3	Подготовка к проверке знаний по теме. Подготовка конкретной ситуации Подготовка к тематической дискуссии. Подготовка к экзамену.
4	Подготовка к проверке знаний по теме. Подготовка к бизнес-игре. Подготовка к экзамену.
4	Подготовка к проверке знаний по теме. Подготовка к анализу ситуаций. Подготовка проектной работы по заданию в рамках игрового проектирования. Подготовка к экзамену.
	Написание курсовой работы

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

## 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В преподавании дисциплины «Клиентоориентированное бизнес-моделирование» используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

- проблемная лекция (темы № 1,2,3,4);
- тематическая дискуссия (темы № 1);
- анализ конкретных ситуаций (темы №№ 1,4);
- кейс-технология (темы №№ 1,4).
- проектная работа (№ 2)
- мозговой штурм (№2).

Проблемная лекция - характеризуется проблемным изложением материала: преподаватель ставит вопрос или формулирует проблемную задачу и показывает варианты ответов или способов решения, а студенты наблюдают за поиском и определяют свое отношение к полученному материалу.

Тематическая дискуссия - способ обсуждения темы (спорного или проблемного характера) в учебной группе. Как правило, дискуссии организуются в формах группового обсуждения или дебатов.

Анализ конкретных ситуаций - анализ предложенной ситуации, как совокупности фактов и данных, определяющих то или иное явление, имевшее место в практике, которым в ходе учебных занятий дается оценка.

Кейс-технология - включает порядок рассмотрения, анализа кейса, поиск и презентацию решения, выработку экспертной оценки, опирающейся на определенные критерии. Кейс – разновидность производственной или экономической ситуации, специально сформулированной преподавателем для анализа, решения, оценки обучающимися.

Игровое проектирование - предполагает наличие исследовательской, инженерной или методической проблемы или задачи; разделение участников на небольшие соревнующиеся



группы и разработку ими вариантов решения поставленной проблемы (задачи); проведение заключительного заседания экспертного совета, на котором группы публично защищают разработанные варианты решений. Учебные цели и система оценки деятельности в основном ориентированы на качество выполнения конкретного проекта и представления результатов проектирования. С помощью метода игрового проектирования может быть организовано отдельное практическое занятие, блок практических занятий, курсовое проектирование.

Мозговой штурм - метод коллективного генерирования идей и конструктивной их проработки для решения проблемы, предполагающий разделение во времени трех этапов:

- спонтанная генерация идей;
- конструктивная критика и проработка предложенных идей с целью отбора наилучших; проектирование решений на основе отобранных идей.

## 9. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 9.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Таблица 9.1.1 – Учебно-методическое и информационное 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
Орловская В.П. Методы научных исследований : учебное пособие / В.П.Орловская. - Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2019. - 103 с. - Сведения доступны также по Интернету: <a href="http://opac.unescon.ru">opac.unescon.ru</a> .	основная	35	<a href="http://opac.unesco.ru">ЭБ OPAC.UNESCO.RU</a>
Балукова В.А. Управление инновационным развитием предприятий нефтегазового комплекса : учебное пособие / В.А.Балукова, А.Е.Карлик, И.А.Садчиков. - Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2018. - 80 с. - Сведения доступны также по Интернету: <a href="http://opac.unescon.ru">opac.unescon.ru</a> .	дополнительная	35	<a href="http://opac.unesco.ru">ЭБ OPAC.UNESCO.RU</a>

Таблица 9.1.2 – Перечень современных профессиональных баз данных (СПБД)

№	Наименование СПБД
1	Электронная библиотека Grebennikon.ru – <a href="http://www.grebennikon.ru">www.grebennikon.ru</a>
2	Научная электронная библиотека eLIBRARY – <a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>
3	Научная электронная библиотека КиберЛеника – <a href="http://www.cyberleninka.ru">www.cyberleninka.ru</a>
4	База данных ПОЛПРЕД Справочники – <a href="http://www.polpred.com">www.polpred.com</a>
5	База данных OECD Books, Papers & Statistics на платформе OECD iLibrary – <a href="http://www.oecd-ilibrary.org">www.oecd-ilibrary.org</a>

Таблица 9.1.3 – Перечень информационных справочных систем (ИСС)

№	Наименование ИСС
1	Справочная правовая система КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или <a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a> )
2	Справочная правовая система «ГАРАНТ» (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или <a href="http://www.garant.ru">www.garant.ru</a> )
3	Информационно-справочная система «Кодекс» (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или <a href="http://www.kodeks.ru">www.kodeks.ru</a> )

4	Электронная библиотечная система BOOK.ru - <a href="http://www.book.ru">www.book.ru</a>
5	Электронная библиотечная система ЭБС ЮРАЙТ – <a href="http://www.urait.ru">www.urait.ru</a>
6	Электронно-библиотечная система ЗНАНИУМ (ZNANIUM) – <a href="http://www.znanium.com">www.znanium.com</a>
7	Электронная библиотека СПбГЭУ – <a href="http://opac.unecon.ru">opac.unecon.ru</a>

## 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)

Лабораторные работы по дисциплине проводятся в лаборатории «Лабораторный комплекс».

Таблица 9.2.2 – Лаборатория «Лабораторный комплекс»

Вид учебных занятий	Адрес, № аудитории	Лабораторное оборудование
1	2	3
Лабораторные работы	196084, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 103, лит. А, пом. 1Н, 2Н, Ауд. 401 пом 2	Лаборатория "Лабораторный комплекс". Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 25 посадочных мест; Компьютер Intel Core I5-7400/DDR4 8GB/1Tb/Dell 23 E2318H - 20 шт., Ноутбук HP 250 G6 1WY58EA - 5шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.

## 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 оформлен отдельным документом и является приложением к рабочей программе дисциплины.