

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Пекаревский Борис Владимирович  
Должность: Проректор по учебной и методической работе  
Дата подписания: 24.09.2021 22:56:52  
Уникальный программный ключ:  
3b89716a1076b80b2c167df0f27c09d01782ba84

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный технологический институт  
(технический университет)»  
(СПбГТИ(ТУ))

**Рабочая программа модуля  
ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

Направление подготовки

**38.03.05 - БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА**

Направленность образовательной программы:  
**"ЭЛЕКТРОННЫЙ БИЗНЕС"**

Уровень подготовки:

**Бакалавриат**

Форма обучения

**Очная**

Факультет **Экономики и менеджмента**  
Кафедра **Бизнес-информатики**

Санкт-Петербург

2018

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по модулю, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	04
2. Место модуля в структуре образовательной программы.....	05
3. Объем модуля .....	06
4. Содержание модуля	
4.1. Разделы модуля и виды занятий.....	07
4.2. Занятия лекционного типа.....	07
4.3. Занятия семинарского типа.....	11
4.3.1. Семинары, практические занятия .....	11
4.3.2. Лабораторные занятия.....	22
4.4. Самостоятельная работа.....	30
4.5. Курсовое проектирование.....	31
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по модулю .....	31
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.....	31
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения модуля .....	32
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения модуля.....	32
9. Методические указания для обучающихся по освоению модуля.....	34
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по модулю	
10.1. Информационные технологии.....	35
10.2. Программное обеспечение.....	35
10.3. Информационные справочные системы.....	35
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по модулю .....	35
12. Особенности освоения модуля инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья .....	37
<i>Приложение 1.....</i>	
<i>Фонд оценочных средств модуля «Организация научно-исследовательской работы».....</i>	<i>39</i>
<i>Приложение 2.....</i>	
<i>Пример портфолио обучающегося по модулю «Организация научно-исследовательской работы».....</i>	<i>73</i>

**1. Перечень планируемых результатов обучения по модулю, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

В результате освоения образовательной программы бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по модулю:

<i>Коды компетенции</i>	Результаты освоения ОПОП (содержание компетенций)	Перечень планируемых результатов обучения по модулю
ПК-17	Способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие науки как высшей формы познания;</li> <li>- научное исследование как форма осуществления и развития науки;</li> <li>- понятие и классификацию основных методов естественнонаучных дисциплин;</li> <li>- понятие и классификацию методологических подходов;</li> <li>- понятие и взаимосвязь методологии, методов и методик исследования;</li> <li>- основные принципы научного исследования;</li> <li>- процедуру и организацию научного исследования;</li> <li>- понятие и роль программы научного исследования;</li> <li>- методологический раздел программы исследования и его компоненты;</li> <li>- методико-процедурный раздел программы исследования и его компоненты.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять научное исследование для решения задач профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;</li> <li>- проводить теоретическое и экспериментальное исследование;</li> <li>- отражать результаты теоретического и экспериментального исследования в виде программы исследования.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком использования методов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;</li> <li>- методикой проведения теоретического и экспериментального исследования.</li> </ul>

Коды компетенции	Результаты освоения ОПОП (содержание компетенций)	Перечень планируемых результатов обучения по модулю
ПК-18	Способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие и характеристику научной информации;</li> <li>- понятие текста как источника информации;</li> <li>- способы поиска и обработки научной информации;</li> <li>- возможности анализа и систематизации научной информации;</li> <li>- возможности современной компьютерной техники для обработки, анализа и систематизации по теме исследования;</li> <li>- сохранность и защита научной информации;</li> <li>- виды и специфику научных работ;</li> <li>- подготовка и написание научных работ;</li> <li>- представление результатов научных работ;</li> <li>- современные приемы редактирования научных работ.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять обработку, анализ и систематизацию информации по теме исследования;</li> <li>- использовать современную компьютерную технику для обработки, анализа и систематизации по теме исследования;</li> <li>- представлять результаты обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком использования математического аппарата и инструментальных средств для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования.</li> </ul>

## 2. Место модуля в структуре образовательной программы

Модуль относится к вариативной части БЛОКА 1 (Б1.В.ДВ.02.01) и изучается на 4 курсе в 10 и 11 триместрах. В отличие от модуля «Анализ научных исследований» модуль ориентирован на прикладной характер осуществления научно-исследовательской работы.

Полученные в процессе изучения модуля «*Организация научно-исследовательской работы*» знания, умения и навыки могут быть использованы в научно-исследовательской работе студента и при выполнении выпускной квалификационной работы.

### 3. Объем модуля

Вид учебной работы	Всего, академических часов
	Очная форма обучения
<b>Общая трудоемкость модуля</b> (зачетных единиц/ академических часов)	16/576
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>252</b>
1. занятия лекционного типа	48
<i>1.1. занятия лекционного типа 10 триместра</i>	24
<i>1.2. занятия лекционного типа 11 триместра</i>	24
<b>2. занятия семинарского типа, в т.ч.</b>	<b>204</b>
<b>2.1. семинары, практические занятия</b>	<b>108</b>
<i>2.1.1 практические занятия 10 триместра</i>	54
<i>2.1.2. практические занятия 11 триместра</i>	54
<b>2.2. лабораторные работы</b>	<b>96</b>
<i>2.2.1. лабораторные работы 10 триместра</i>	48
<i>2.2.2. лабораторные работы 11 триместра</i>	48
курсовое проектирование (КР или КП)	нет
<b>контроль</b>	<b>36</b>
другие виды контактной работы	
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>288</b>
<i>самостоятельная работа 10 триместра</i>	198
<i>самостоятельная работа 11 триместра</i>	90
<b>Форма текущего контроля</b> (индивидуальное задание, опрос, лабораторные работы)	<b>Работы по освоению компетенций</b>
<b>Форма промежуточной аттестации (экзамен)</b>	<b>Итоговое тестирование</b>

#### 4. Содержание модуля

##### 4.1. Разделы модуля и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела модуля	Занятия лекционного типа, академ. часы	Занятия семинарского типа, академ. часы		Самостоятельная работа, академ. часы	Формируемые компетенции
			Семинары и/или практические занятия	Лабораторные работы		
1.	Раздел 1: «Проведение теоретических и экспериментальных исследований»	24	54	48	198	ПК-17
2.	Раздел 2: «Обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования»	24	54	48	90	ПК-18
4.	Итого	48	108	96	288	

##### 4.2. Занятия лекционного типа.

№ раздела модуля/три мestr	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, академ. часы	Инновационная форма
1/10	<b>Раздел 1: «Проведение теоретических и экспериментальных исследований»</b> Лекция 1. Тема: Наука как высшая форма познания. План: Понятие науки. Наука как социальный институт. Отличие научного знания от ненаучного. Основные характеристики науки. Научная субъективность и объективность.	2	Слайд-презентация
1/10	Лекция 2. Тема: Теория и методология науки. План: Уровни методологии: философский, общенаучный, конкретно-научный, технологический. Значение знаний основ научного исследования в учебной и профессиональной деятельности индивида.	2	Слайд-презентация

№ раздела модуля/три мestr	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Инновационная форма
1/10	Лекция 3. Тема: Научное исследование как форма осуществления и развития науки. План: Анализ дефиниций понятия «научное исследование». Виды научных исследований. Взаимосвязь объектов и предметов исследований в различных научных дисциплинах.	2	Слайд-презентация
1/10	Лекция 4. Тема: Методы исследования и их классификация. План: Понятие методов исследования. Классификация методов исследования: общенаучные, конкретно-научные, эмпирические. Общенаучные методы исследования, их определения и функции. Конкретно-научные методы исследования. Эмпирические методы исследования.	2	Слайд-презентация
1/10	Лекция 5. Тема: Методологические подходы. План: Методологические подходы: системный, синергетический, личностный, деятельностный, средовой, аксиологический.	2	Слайд-презентация
1/10	Лекция 6. Тема: Программа научного исследования ее структура. План: Программа научного исследования как изложение основных принципов теории и методологии исследования, его процедуры и организации. Роль программы конкретного научного исследования в процессе его проведения. Структура и функции программы исследования. Методологические и методические аспекты программы исследования: анализ исследовательской ситуации, изучение научных источников, выбор методов исследований.	2	Слайд-презентация

№ раздела модуля/три мestr	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Инновационная форма
1/10	<p>Лекция 7. Тема: Методологический раздел программы исследования и его компоненты. План: Формулировка темы (проблемы) исследования и обоснование актуальности темы. Формулировка противоречий, лежащих в основе проблемной ситуации исследования. Определение целей и задач исследования. Системный анализ объекта и предмета исследования, как основы для выдвижения гипотез исследования. Понятие гипотезы исследования, ее разновидности. Интерпретация понятий исследования. Обоснование методов исследования и процедуры.</p>	2	Слайд-презентация
1/10	<p>Лекция 8. Тема: Методико-процедурный раздел программы исследования. План: Организационный план исследования как основа процедуры исследования. Построение выборки исследования. Понятие репрезентативности и валидности в научных исследованиях.</p>	2	Слайд-презентация
1/10	<p>Лекция 9. Тема: Представление результатов научных работ. План: Результаты научной работы. Представление, обсуждение итогов научной работы. Особенности представления результатов научных работ. Возможности компьютерных технологий в представлении результатов научных работ.</p>	2	Слайд-презентация
1/10	<p>Лекция 10. Тема: Приемы и стиль изложения научных материалов. План: Основные приемы изложения научных материалов. Язык и стиль изложения научных материалов.</p>	2	Слайд-презентация
1/10	<p>Лекция 11. Тема: Современные приемы редактирования. План: Редактирование рукописей. Требования ГОСТов по оформлению библиографических описаний и ссылок.</p>	2	Слайд-презентация



№ раздела модуля/три мestr	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Инновационная форма
1/10	Лекция 12. Тема: Печатная научная продукция. План: Издательская деятельность и печатная научная продукция. Печатная научная продукция, особенности ее оформления.	2	Слайд-презентация
	<b>ИТОГО по разделу 1, в т.ч.</b> 10 триместр	<b>24</b> 24	
	<b>Раздел 2: «Обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования»</b>		
2/11	Лекция 13. Тема: Понятие научной информации. План: Информация: понятие, виды, место расположения. Научная информация. Примеры научной информации.	2	Слайд-презентация
2/11	Лекция 14. Тема: Поиск и обработка информации. План: Способы поиска и обработки информации. Анализ и систематизация информации. Использование математического аппарата.	2	Слайд-презентация
2/11	Лекция 15. Тема: Анализ и систематизация информации. План: Возможности анализа и систематизации информации. Использование математического аппарата для проведения анализа.	2	Слайд-презентация
2/11	Лекция 16. Тема: Текст как источник информации. План: Рассматриваем понятие «текст». Примеры текста как источника информации. Принципы анализа текста.	2	Слайд-презентация
2/11	Лекция 17. Тема: Работа с текстом. План: Создание и редактирование текста. Использование инструментальных средств для работы с текстом.	2	Слайд-презентация
2/11	Лекция 18. Тема: Способы фиксации научной информации. План: Способы фиксации прочитанной информации: конспект, аннотация, реферат, тезисы, библиография.	2	Слайд-презентация

№ раздела модуля/три местр	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Инновационная форма
2/11	Лекция 19. Тема: Сохранность и защита информации. План: Способы защиты научной информации.	2	Слайд-презентация
2/11	Лекция 20. Тема: Интернет и возможности компьютеров в обработке и получении научной информации. План: Использование сети Интернет в получении информации по теме исследования. Ресурсы сети Интернет для получения информации. Возможности современной компьютерной техники для обработки, анализа и систематизации по теме исследования.	2	Слайд-презентация
2/11	Лекция 21. Тема: Научные работы как форма представления результатов исследований. План: Понятие научной работы. Цели подготовки научных работ. Особенности и этика научного труда.	2	Слайд-презентация
2/11	Лекция 22. Тема: Научные работы: виды и специфика. План: Классификация научных работ. Общие черты и отличительные особенности научных работ.	2	Слайд-презентация
2/11	Лекция 23. Тема: Некоторые виды научных работ. План: Некоторые виды научных работ: диссертация, выпускная квалификационная работа, магистерская работа, научная статья, тезисы доклада, научно-технический отчет. Обзор особенностей подготовки.	2	Слайд-презентация
2/11	Лекция 24. Тема: Общие рекомендации по подготовке и написанию научных работ. План: Основные рекомендации по подготовке рассмотренных видов научных работ. Написание научных работ.	2	Слайд-презентация

№ раздела модуля/триместр	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Инновационная форма
	<b>ИТОГО по разделу 2, в т.ч.</b> 11 триместр	<b>24</b> 24	
	<b>ИТОГО</b>	<b>48</b>	

#### 4.3. Занятия семинарского типа.

##### 4.3.1. Семинары, практические занятия.

№ раздела модуля/триместр	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Примечание
1/10	<b>Раздел 1: «Проведение теоретических и экспериментальных исследований»</b> Пр.занятие 1. Тема: Наука, ее основные характеристики. План: Обсуждаем понятие науки, что включает в себя наука в узком и широком понимании этого слова. История науки. Научные организации и международные институты. Научный метод. Научное мышление. Научная картина мира. Классификация наук.	2	Выполнение ситуационного задания
1/10	Пр.занятие 2. Тема: Уровни методологии науки. План: Понятие методологии и ее уровни. Общая схема уровней методологии.	2	Выполнение ситуационного задания
1/10	Пр.занятие 3. Тема: Понятие и виды научных исследований. План: Формулируем понятие научного исследования, цели научного исследования, в каких видах может проводиться научное исследование.	2	Выполнение ситуационного задания

№ раздела модуля/три местр	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Примечание
1/10	Пр.занятие 4. Тема: Методы исследований и их классификация. План: Делаем обзор методов исследований, даем подробную характеристику. Абстракция, анализ и систематизация. Синтез. Гипотеза, прогноз, эксперимент. Классификация. Другие этапы.	2	Выполнение ситуационного задания
1/10	Пр.занятие 5. Тема: Общенаучные методы исследования. План: Сущность общенаучных методов исследования. Уровни общенаучных методов исследования. Делаем обзор уровней, даем подробную характеристику.	2	Выполнение ситуационного задания
1/10	Пр.занятие 6. Тема: Конкретно-научные методы исследования. План: Сущность конкретно-научных методов исследования. Примеры конкретно-научного метода исследования. Отличия от общенаучных методов.	2	Выполнение ситуационного задания
1/10	Пр.занятие 7. Эмпирические методы исследования. Тема: План: Сущность эмпирических методов исследования. Примеры эмпирического метода исследования. Отличия от других методов.	2	Выполнение ситуационного задания
1/10	Пр.занятие 8. Тема: Методологические подходы в исследовании. План: Делаем обзор методологических подходов: системный, синергетический, личностный, деятельностный, средовой, аксиологический. Приводим примеры.	2	Выполнение ситуационного задания

№ раздела модуля/три местр	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Примечание
1/10	Пр.занятие 9. Тема: Понятие системы и модели в научном исследовании. План: Система, системный анализ. Модель, метамодель, моделирование.	2	Выполнение ситуационного задания
1/10	Пр.занятие 10. Тема: Программа научного исследования. План: Понятие и структура программы научного исследования. Формируем структуру программы для выбранной предметной области.	2	Выполнение ситуационного задания
1/10	Пр.занятие 11. Тема: Методологический раздел программы исследования и его компоненты. План: Рассматриваем примеры темы (проблемы) исследования, обоснования актуальности темы, проблематики исследования. Рассматриваем примеры цели и задачи исследования, особенности их формулировки. Особенности проведения системного анализа объекта и предмета исследования, как основы для выдвижения гипотез исследования.	2	Выполнение ситуационного задания
1/10	Пр.занятие 12. Тема: Методологический раздел программы исследования и его компоненты. План: Рассматриваем примеры темы (проблемы) исследования, обоснования актуальности темы, проблематики исследования.	2	Выполнение ситуационного задания

№ раздела модуля/три местр	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Примечание
1/10	Пр.занятие 13. Тема: Методологический раздел программы исследования и его компоненты. План: Рассматриваем примеры цели и задачи исследования, особенности их формулировки.	2	Выполнение ситуационного задания
1/10	Пр.занятие 14. Тема: Методологический раздел программы исследования и его компоненты. План: Особенности проведения системного анализа объекта и предмета исследования, как основы для выдвижения гипотез исследования.	2	Выполнение ситуационного задания
1/10	Пр.занятие 15. Тема: Методико-процедурный раздел программы исследования. План: Формируем организационный план исследования.	2	Выполнение ситуационного задания
1/10	Пр.занятие 16. Тема: Приемы и стиль изложения научных материалов. План: Обсуждаем основные приемы изложения научных материалов.	2	Выполнение ситуационного задания
1/10	Пр.занятие 17. Тема: Приемы и стиль изложения научных материалов. План: Рассматриваем примеры. Язык и стиль изложения научных материалов.	2	Выполнение ситуационного задания

№ раздела модуля/три местр	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Примечание
1/10	Пр.занятие 18. Тема: Требования ГОСТов по редактированию рукописей. План: Знакомимся с требованиями ГОСТов по оформлению библиографических описаний и ссылок.	2	Выполнение ситуационного задания
1/10	Пр.занятие 19. Тема: Требования ГОСТов по редактированию рукописей. План: Формируем библиографическое описание и ссылки для выбранной предметной области.	2	Выполнение ситуационного задания
1/10	Пр.занятие 20. Тема: Издательская деятельность и печатная научная продукция. План: Печатная научная продукция, особенности ее оформления и издания.	2	Выполнение ситуационного задания
1/10	Пр.занятие 21. Тема: Издательская деятельность и печатная научная продукция. План: Защита авторских прав.	2	Выполнение ситуационного задания
1/10	Пр.занятие 22. Тема: Издательская деятельность и печатная научная продукция. План: Правовое обеспечение издательской деятельности.	2	Выполнение ситуационного задания

№ раздела модуля/триместр	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Примечание
1/10	Пр.занятие 23. Тема: Контрольная точка. План: Устный опрос. Обсуждаем результаты самостоятельной работы.	2	Опрос
1/10	Пр.занятие 24. Тема: Результаты контрольной точки. План: Обсуждаем результаты опроса. Обсуждаем результаты проверки самостоятельной работы.	2	Опрос
1/10	Пр.занятие 25. Тема: Формирование отчета по компетенции ПК-17. План: Собираем выполненные задания на практических занятиях в единый отчет, оформляем согласно требованиям.	2	Выполнение ситуационного задания
1/10	Пр.занятие 26. Тема: Сдача отчета по компетенции ПК-17. План: Защита отчета по компетенции ПК-17. Загружаем защищенный отчет в портфолио.	2	Выполнение ситуационного задания
1/10	Пр.занятие 27. Тема: Подготовка к итоговому тестированию по результатам освоения компетенции ПК-17. План: Рассматриваем тестовые задания.	4	Выполнение ситуационного задания
	<b>ИТОГО по разделу 1, в т.ч. 10 триместр</b>	<b>54 54</b>	



№ раздела модуля/три местр	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Примечание
2/11	<p style="text-align: center;"><b>Раздел 2: «Обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования»</b></p> <p>Пр.занятие 28. Тема: Понятие, классификация и примеры информации. План: Проводим обзор видов информации, приводим примеры. Определяем место научной информации в структуре приведенной классификации.</p>	2	Выполнение ситуационного задания
2/11	Пр.занятие 29. Тема: Поиск информации. План: Понятие и особенности поиска информации. Инструменты для поддержки процесса.	2	Выполнение ситуационного задания
2/11	Пр.занятие 30. Тема: Обработка информации. План: Понятие и особенности обработки информации. Инструменты для поддержки процесса.	2	Выполнение ситуационного задания
2/11	Пр.занятие 31. Тема: Анализ информации. План: Понятие и особенности анализа информации. Инструменты для поддержки процесса.	2	Выполнение ситуационного задания
2/11	Пр.занятие 32. Тема: Систематизация информации. План: Понятие и особенности систематизации информации. Инструменты для поддержки процесса.	2	Выполнение ситуационного задания

№ раздела модуля/три местр	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Примечание
2/11	Пр.занятие 33. Тема: Математический аппарат обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования. План: Понятие валидности и репрезентативности. Выборка данных для исследования. Анализ данных. Интеллектуальный анализ данных.	2	Выполнение ситуационного задания
2/11	Пр.занятие 34. Тема: Источники научной информации. План: Проводим обзор источников научной информации по своей предметной области, приводим примеры.	2	Выполнение ситуационного задания
2/11	Пр.занятие 35. Тема: Текст, инструментальные средства работы с текстом. План: Приводим примеры текста как источника информации для своей предметной области. Текстовые редакторы. Особенности работы с текстовыми и табличными редакторами. csv-формат. Возможности обработки данных csv-формата.	2	Выполнение ситуационного задания
2/11	Пр.занятие 36. Тема: Способы фиксации научной информации. План: Рассматриваем различные способы фиксации прочитанной информации: конспект, аннотация, реферат, тезисы, библиография. Обсуждаем особенности их написания.	2	Выполнение ситуационного задания
2/11	Пр.занятие 37. Тема: Сохранность и защита информации. План: Понятие информационного продукта. Средства защиты информации. Интеллектуальная собственность. Объекты интеллектуальной собственности. Правовое обеспечение различных объектов интеллектуальной собственности.	2	Выполнение ситуационного задания

№ раздела модуля/три местр	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Примечание
2/11	Пр.занятие 38. Тема: Инструментальные средства обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования. План: Возможности современной компьютерной техники для обработки, анализа и систематизации по теме исследования. Проводим обзор, приводим примеры.	2	Выполнение ситуационного задания
2/11	Пр.занятие 39. Тема: Интернет-источники научного исследования. План: Использование сети Интернет в получении информации по теме исследования. Ресурсы сети Интернет для получения информации. Приводим примеры для своей предметной области.	2	Выполнение ситуационного задания
2/11	Пр.занятие 40. Тема: Понятие и цели научных работ. План: Определяем понятие и формулируем цели научных работ. Особенности труда ученых, научных сотрудников, места возможной востребованности выпускников вузов.	2	Выполнение ситуационного задания
2/11	Пр.занятие 41. Тема: Классификация научных работ. План: Некоторые виды научных работ: диссертация, выпускная квалификационная работа, магистерская работа, научная статья, тезисы доклада, научно-технический отчет. Примеры особенностей подготовки.	2	Выполнение ситуационного задания
2/11	Пр.занятие 42. Тема: Особенности написания выпускной квалификационной работы. План: Структура, объем, оформление, сопроводительные документы. Примерная тематика ВКР.	2	Выполнение ситуационного задания

№ раздела модуля/три местр	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Примечание
2/11	Пр.занятие 43. Тема: Особенности написания научной статьи. План: Структура, объем, оформление, условия публикации. Возможности публикации, классификация сборников.	2	Выполнение ситуационного задания
2/11	Пр.занятие 44. Тема: Особенности написания тезисов доклада. План: Структура, объем, оформление, условия публикации. Возможности публикации, виды конференций	2	Выполнение ситуационного задания
2/11	Пр.занятие 45. Тема: Особенности написания научно-технического отчета. План: Понятие, цели и структура научно-технического отчета. Примеры. Стиль изложения и язык научно-технического отчета.	2	Выполнение ситуационного задания
2/11	Пр.занятие 46. Тема: Общие рекомендации по подготовке и написанию научных работ. План: Объем, структура, стиль изложения.	2	Выполнение ситуационного задания
2/11	Пр.занятие 47. Тема: Общие рекомендации по подготовке и написанию научных работ. План: Рассматриваем примеры. Язык научной работы.	2	Выполнение ситуационного задания

№ раздела модуля/три местр	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Примечание
2/11	Пр.занятие 48. Тема: Представление результатов научных работ. План: Формулировка выводов научной работы. Визуализация результатов, рекомендации по разработке презентаций научной работы, примеры.	2	Выполнение ситуационного задания
2/11	Пр.занятие 49. Тема: Обзор инструментальных средств разработки презентаций. План: Особенности использования PowerPoint для представления научных результатов. Особенности динамических презентаций. Обзор средств разработки динамических презентаций. Популярные сервисы разработки динамических презентаций.	2	Выполнение ситуационного задания
2/11	Пр.занятие 50. Тема: <i>Тема: Контрольная точка.</i> План: <i>Устный опрос. Обсуждаем результаты самостоятельной работы.</i>	2	Опрос
2/11	Пр.занятие 51. <i>Тема: Результаты контрольной точки.</i> План: <i>Обсуждаем результаты опроса. Обсуждаем результаты проверки самостоятельной работы.</i>	2	Опрос
2/11	Пр.занятие 52. Тема: Формирование отчета по компетенции ПК-18. План: Собираем выполненные задания в единый отчет, оформляем согласно требованиям.	2	Выполнение ситуационного задания

№ раздела модуля/три местр	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Примечание
2/11	Пр.занятие 53. Тема: Сдача отчета по компетенции ПК-18. План: Защита отчета по компетенции ПК-18. Загружаем защищенный отчет в портфолио.	2	Выполнение ситуационного задания
2/11	Пр.занятие 54. Тема: Подготовка к итоговому тестированию по результатам освоения компетенции ПК-18. План: Рассматриваем тестовые задания.	2	Выполнение ситуационного задания
	<b>ИТОГО по разделу 2, в т.ч. 11 триместр</b>	<b>54 54</b>	
	<b>ИТОГО</b>	<b>108</b>	

#### 4.3.2. Лабораторные занятия

№ раздела модуля/три местр	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Примечание
1/10	<b>Раздел 1: «Проведение теоретических и экспериментальных исследований»</b> Лаб.занятие 1. Тема: Выбор предметной области. План: Индивидуально определяем предметную область для проведения дальнейшей работы.	2	Работа за ПК

№ раздела модуля/три местр	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Примечание
1/10	Лаб.занятие 2. Тема: Формулировка темы исследования. План: Индивидуально определяем тему научного исследования согласно выбранной предметной области. Особенности формулировки темы исследования.	2	Работа за ПК
1/10	Лаб.занятие 3. Тема: Формулировка темы исследования. План: Обоснование актуальности.	2	Работа за ПК
1/10	Лаб.занятие 4. Тема: Формулировка темы исследования. План: Формулировка проблематики.	2	Работа за ПК
1/10	Лаб.занятие 5. Тема: Определяем объект и предмет исследования. План: Индивидуально определяем объект и предмет научного исследования согласно выбранной предметной области. Особенности определения объекта и предмета исследования.	2	Работа за ПК
1/10	Лаб.занятие 6. Тема: Определяем цели и задачи исследования. План: Индивидуально определяем цели и задачи научного исследования согласно выбранной предметной области. Особенности определения цели и задач исследования.	2	Работа за ПК
1/10	Лаб.занятие 7. Тема: Формулировка гипотезы исследования. План: Индивидуально определяем гипотезу научного исследования согласно выбранной предметной области. Особенности формулировки гипотезы исследования.	2	Работа за ПК
1/10	Лаб.занятие 8. Тема: Проводим обзор литературных источников по тематике исследования. План: Особенности определения и оформления списка литературы.	2	Работа за ПК

№ раздела модуля/три мestr	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Примечание
1/10	Лаб.занятие 9. Тема: Проводим обзор литературных источников по тематике исследования. План: Индивидуально определяем перечень научных источников согласно выбранной предметной области.	2	Работа за ПК
1/10	Лаб.занятие 10. Тема: Проводим обзор методов, моделей, подходов по тематике исследования. План: Проводим обзор последних публикаций по тематике исследования. Делаем обзор известных методов, моделей, подходов по тематике исследования.	2	Работа за ПК
1/10	Лаб.занятие 11. Тема: Системный анализ объекта и предмета исследования. План: С использованием системного подхода проводим анализ предметной области. Визуализация предметной области – ментальные карты, концептуальные карты.	2	Работа за ПК
1/10	Лаб.занятие 12. Тема: Особенности написания выпускной квалификационной работы. План: Определяем тему, структуру, объем будущей ВКР.	2	Работа за ПК
1/10	Лаб.занятие 13. Тема: Определяем тему, цель и задачи выпускной квалификационной работы. План: Определяем цель и задачи для выбранной тематики ВКР.	2	Работа за ПК
1/10	Лаб.занятие 14. Тема: Проводим обзор литературных источников по тематике исследования. План: Формируем список литературы для выбранной тематики ВКР.	2	Работа за ПК
1/10	Лаб.занятие 15. Тема: Проводим обзор методов, моделей, подходов по тематике исследования. План: Проводим анализ последних публикаций по тематике ВКР.	2	Работа за ПК



№ раздела модуля/три мestr	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Примечание
1/10	Лаб.занятие 16. Тема: Особенности написания выпускной квалификационной работы. План: Обобщаем существующие методы, модели, подходы по тематике ВКР.	2	Работа за ПК
1/10	Лаб.занятие 17. Тема: Системный анализ объекта и предмета исследования. План: С позиций системного подхода проводим анализ предметной области по тематике ВКР	2	Работа за ПК
1/10	Лаб.занятие 18. Тема: Особенности написания выпускной квалификационной работы. План: Визуализируем предметную область с помощью ментальной карты/концептуальной карты.	2	Работа за ПК
1/10	Лаб.занятие 19. Тема: Оформляем полученные результаты в виде отчета. План: Выводы по результатам исследования.	2	Работа за ПК
1/10	Лаб.занятие 20. Тема: Редактирование текстов на основе ГОСТов. План: Редактируем текст согласно изученным правилам.	2	Работа за ПК
1/10	Лаб.занятие 21. Тема: Редактирование текстов на основе ГОСТов. План: Обобщаем рекомендации по редактированию.	2	Работа за ПК
1/10	Лаб.занятие 22. Тема: Поиск сборника для публикации. План: Осуществляем поиск вариантов для публикации подготовленной работы.	2	Работа за ПК
1/10	Лаб.занятие 23. Тема: Поиск сборника для публикации. План: Описываем план мероприятий по защите авторских прав.	2	Работа за ПК

№ раздела модуля/триместр	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Примечание
1/10	Лаб.занятие 24. Тема: Формирование отчета по компетенции ПК-17. План: Формируем промежуточные результаты в виде отчета по компетенции ПК-17. Оформляем согласно требованиям.	2	Работа за ПК
	<b>ИТОГО по разделу 1, в т.ч. 10 триместр</b>	<b>48 48</b>	
2/11	Раздел 2: <b>«Обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования»</b> Лаб.занятие 25. Тема: Выбор предметной области. План: Индивидуально определяем предметную область для проведения дальнейшей работы.	2	Работа за ПК
2/11	Лаб.занятие 26. Тема: Средства поиска информации. План: Понятие и особенности поиска информации. Обзор инструментов для поддержки процесса. Поиск в сети Интернет. Описываем инструменты для осуществления поиска для выбранной предметной области.	2	Работа за ПК
2/11	Лаб.занятие 27. Тема: Средства обработки информации. План: Понятие и особенности обработки информации. Обзор инструментов для поддержки процесса. Описываем инструменты для осуществления обработки информации для выбранной предметной области.	2	Работа за ПК
2/11	Лаб.занятие 28. Тема: Средства анализа информации. План: Понятие и особенности анализа информации. Обзор инструментов для поддержки процесса. Описываем инструменты для осуществления анализа для выбранной предметной области.	2	Работа за ПК
2/11	Лаб.занятие 29. Тема: Средства систематизации информации. План: Понятие и особенности систематизации информации. Обзор инструментов для поддержки процесса. Описываем инструменты для осуществления систематизации информации для выбранной предметной области.	2	Работа за ПК

№ раздела модуля/три мestr	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Примечание
2/11	Лаб.занятие 30. Тема: Математический аппарат обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования. План: Понятие валидности и репрезентативности. Выборка данных для исследования. Анализ данных. Интеллектуальный анализ данных. Проводим обзор возможностей для выбранной предметной области.	2	Работа за ПК
2/11	Лаб.занятие 31. Тема: Текст, инструментальные средства работы с текстом. План: Приводим примеры текста как источника информации для своей предметной области. Проводим обзор инструментальных средств для работы с текстом. Обобщаем рекомендации по особенностям работы с различными редакторами.	2	Работа за ПК
2/11	Лаб.занятие 32. Тема: Способы фиксации научной информации. План: Разрабатываем пример идеального конспекта, аннотации, реферата для выбранной предметной области.	2	Работа за ПК
2/11	Лаб.занятие 33. Тема: Защита научной информации. План: Проводим обзор средств защиты информации. Обобщаем мероприятия по защите прав своего научного исследования как объекта интеллектуальной собственности.	2	Работа за ПК
2/11	Лаб.занятие 34. Тема: Инструментальные средства обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования. План: Делаем презентацию с обзором современных инструментов для обработки, анализа и систематизации по теме исследования.	2	Работа за ПК
2/11	Лаб.занятие 35. Тема: Интернет-источники научного исследования. План: Формируем перечень Интернет-источников для выбранной предметной области. Правила оформления списка Интернет-источников.	2	Работа за ПК

№ раздела модуля/три местр	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Примечание
2/11	Лаб.занятие 36. Тема: Классификация научных работ. План: Обзор научных работ: диссертация, выпускная квалификационная работа, магистерская работа, научная статья, тезисы доклада, научно-технический отчет.	2	Работа за ПК
2/11	Лаб.занятие 37. Тема: Примеры написания тезисов доклада. План: Рассматриваем примеры написания тезисов доклада по выбранной предметной области.	2	Работа за ПК
2/11	Лаб.занятие 38. Тема: Формулировка темы, цели, тезисов доклада. План: Обзор последних публикаций по выбранной тематике, формулировка темы, цели, актуальности, проблематики.	2	Работа за ПК
2/11	Лаб.занятие 39. Тема: Обзор существующих результатов по тематике тезисов доклада. План: Изучаем имеющиеся достижения в исследуемой области. Отмечаем их недостатки.	2	Работа за ПК
2/11	Лаб.занятие 40. Тема: Изложение основного материала тезисов доклада. План: Пишем тезисы доклада по выбранной предметной области.	2	Работа за ПК
2/11	Лаб.занятие 41. Тема: Выводы по тезисам доклада и оформление результатов работы. План: Формулируем выводы в тезисах доклада, оформляем согласно изученным требованиям.	2	Работа за ПК
2/11	Лаб.занятие 42. Тема: Примеры написания научной статьи. План: Рассматриваем примеры написания научной статьи по выбранной предметной области.	2	Работа за ПК

№ раздела модуля/три мestr	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Примечание
2/11	Лаб.занятие 43. Тема: Примеры написания научно-технического отчета. План: Рассматриваем примеры написания научно-технических отчетов по выбранной предметной области.	2	Работа за ПК
2/11	Лаб.занятие 44. Тема: Определение структуры научно-технического отчета для выбранной предметной области. План: Формируем структуру научно-технического отчета.	2	Работа за ПК
2/11	Лаб.занятие 45. Тема: Формулировка выводов по подготовке и написанию научных работ. План: Обобщаем рекомендации по подготовке и написанию научных работ.	2	Работа за ПК
2/11	Лаб.занятие 46. Тема: Характеристика произвольного инструмента для разработки презентаций. План: Готовим доклад с характеристикой.	2	Работа за ПК
2/11	Лаб.занятие 47. Тема: Разработка динамической презентации результатов проведенного исследования. План: Разрабатываем динамическую презентацию для выбранной предметной области.	2	Работа за ПК
2/11	Лаб.занятие 48. Тема: Формирование отчета по компетенции ПК-18. План: Формируем промежуточные результаты в виде отчета по компетенции ПК-18. Оформляем согласно требованиям.	2	Работа за ПК
	<b>ИТОГО по разделу 2, в т.ч. 11 триместр</b>	<b>48 48</b>	
	<b>ИТОГО</b>	<b>96</b>	

#### 4.4. Самостоятельная работа обучающихся

№ раздела модуля	Перечень вопросов для самостоятельного изучения	Объем, акад. часы	Форма контроля
	<b>Раздел 1: «Проведение теоретических и экспериментальных исследований»</b>		
1/10	Подготовка к семинарским занятиям.	62	Устный опрос
1/10	Изучение научной периодики по проработанной тематике.	40	Устный опрос
1/10	Подготовка к устному опросу.	40	Устный опрос
1/10	Самостоятельная работа с научной литературой.	40	Устный опрос
1/10	Самостоятельная доработка отчета по выбранной предметной области.	10	Устный опрос, Отчет по ПК-17
1/10	Формирование отчета по ПК-17.	6	Устный опрос, Отчет по ПК-17
	<b>ИТОГО по разделу 1, в т.ч. 10 триместр</b>	<b>198 198</b>	
	<b>Раздел 2: «Обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования»</b>		
2/11	Подготовка к семинарским занятиям.	24	Устный опрос
2/11	Подготовка к устному опросу.	30	Устный опрос
2/11	Изучение научной периодики по проработанной тематике.	10	Устный опрос
2/11	Самостоятельная работа с научной литературой.	10	Устный опрос

№ раздела модуля	Перечень вопросов для самостоятельного изучения	Объем, акад. часы	Форма контроля
2/11	Самостоятельная доработка отчета по выбранной предметной области.	10	Устный опрос, Отчет по ПК-18
2/11	Формирование отчета по ПК-18.	6	Отчет по ПК-18
	<b>ИТОГО по разделу 2, в т.ч.</b> 11 триместр	<b>90</b> 90	
	<b>ИТОГО</b>	<b>288</b>	

#### 4.5. Курсовое проектирование

Курсовая работа не предусмотрена планом.

#### 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по модулю

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы по модулю и требования по выполнению изложены в СТП СПбГТИ 048-2009. КС УКВД. «Виды учебных занятий. Самостоятельная планируемая работа студентов. Общие требования к организации и проведению» и размещены в электронной информационно-образовательной среде СПбГТИ(ТУ) <https://technolog.bibliotech.ru/Account/OpenID>

#### 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Фонд оценочных средств по модулю представлен в Приложении № 1.

Своевременное выполнение обучающимся мероприятий текущего контроля позволяет превысить (достигнуть) пороговый уровень («удовлетворительно») освоения предусмотренных элементов компетенций. Текущий контроль по учебному модулю проводится в форме опроса, контроля выполнения индивидуального задания.

Результаты модуля считаются достигнутыми, если для всех элементов компетенций превышен (достигнут) пороговый уровень освоения компетенции на данном этапе.

Промежуточная аттестация по модулю проводится в форме итогового тестирования.

Итоговый тест предусматривают выборочную проверку освоения предусмотренных элементов компетенций и комплектуются вопросами (заданиями).

При сдаче промежуточной аттестации, обучающийся получает 25 вопросов из перечня вопросов, время работы студента с итоговым тестом - 30 мин.

Тест содержит вопросы по всем компетенциям, освоение которых необходимо подтвердить.

Ниже приводится пример варианта тестовых вопросов.

#### **ПК-17**

Совокупность подходов, приемов, способов решения различных практических и познавательных проблем — это...

- методика;
- развитие;
- навык;
- механизм;
- процесс.

### **ПК-18**

Что предполагает систематизация информации?

- завершенность;
- связность информационных источников и ПО;
- **обработку и интерпретацию информации с целью приведения ее к определенному виду;**
- все ответы верны.

## **7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения модуля**

### **а) основная литература:**

1. Мокий, М. С. Методология научных исследований : учебник для магистратуры / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий ; под ред. М. С. Мокия. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 255 с. — (Серия : Магистр). — ISBN 978-5-9916-1036-0. (ЭБС Юрайт)
2. Дрецинский, В. А. Методология научных исследований : учебник для бакалавриата и магистратуры / В. А. Дрецинский. — 2-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 274 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07187-0. (ЭБС Юрайт)
3. Куклина, Е. Н. Организация самостоятельной работы студента : учебное пособие для вузов / Е. Н. Куклина, М. А. Мазниченко, И. А. Мушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 235 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-06270-0. (ЭБС Юрайт)

### **б) дополнительная литература:**

1. Мокий, В. С. Методология научных исследований. Трансдисциплинарные подходы и методы : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / В. С. Мокий, Т. А. Лукьянова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 160 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Модуль.). — ISBN 978-5-534-05207-7. (ЭБС Юрайт)
2. Философия науки : учебник для магистратуры / А. И. Липкин [и др.] ; под ред. А. И. Липкина. — 2-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 512 с. — (Серия : Магистр). — ISBN 978-5-534-01198-2. (ЭБС Юрайт)
3. Лебедев, С. А. Философия науки : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / С. А. Лебедев. — 2-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 296 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00980-4. (ЭБС Юрайт)

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения модуля**

учебный план, РПМ и учебно-методические материалы:



### *Электронно-библиотечные системы*

- 1. Электронная библиотека СПбГТИ(ТУ) (на базе ЭБС «БиблиоТех»)**  
Принадлежность – собственная СПбГТИ(ТУ).  
Договор на передачу права (простой неисключительной лицензии) на использования результата интеллектуальной деятельности ООО «БиблиоТех»  
ГК№0372100046511000114\_135922 от 30.08.2011  
Адрес сайта – <http://bibl.lti-gti.ru/>
- 2. Электронная библиотечная система «Юрайт»** <https://biblio-online.ru>  
Принадлежность – сторонняя.  
Договор № 346 от 09.01.2017.  
Договор № 3148 от 28.12.2017
- 3. E-library.ru – научная электронная библиотека -** <http://elibrary.ru>  
Принадлежность – сторонняя.  
Договор № SU-09-01-2018-2 от 09.01.2018

### *Подписка СПбГТИ (ТУ) ФЭМ содержит 5 журналов:*

- ✓ Журнал «Вопросы экономики»
- ✓ Журнал «Деньги и кредит»
- ✓ Журнал «Российское предпринимательство»
- ✓ Журнал «Российский журнал менеджмента»
- ✓ Журнал «Креативная экономика»

**Журнал «Экономический вектор» (издается ФЭМ СПбГТИ(ТУ))**

### *Профессиональные базы данных*

- 1. ПБД ФЭМ** Принадлежность – собственная СПбГТИ (ТУ)  
Адрес сайта [https://gtifem.ru/umr/biblioteka-faylov/?sphrase\\_id=97#s15](https://gtifem.ru/umr/biblioteka-faylov/?sphrase_id=97#s15)
- 2. Профессиональная информационная система ИТС ПРОФ 1С-**  
обновляемый ресурс, содержащий свыше 1000000 документов, разъяснений и примеров. <http://www.1c.ru/news/info.jsp?id=773>  
Принадлежность- сторонняя. Договор № СЛД/СИТ-01343 от 20.03.2014.

### *Информационные справочные системы*

1. Справочная правовая система (СПС) в виде электронного банка правовых материалов «Гарант». Договор №УЗ-14/12 от 28.08.2012- [www.garant.ru](http://www.garant.ru)
2. Справочно-поисковая система «Консультант-Плюс» - [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)  
Принадлежность – сторонняя. Договор об информационной поддержке от 01.01.2009.

### *Рекомендуемые интернет-ресурсы*

1. информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" - <http://window.edu.ru> ;
2. - единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - <http://school-collection.edu.ru> ;

3. - федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.ru> .

4. Российская национальная библиотека-[www.nlr.ru](http://www.nlr.ru) /

5. Российская государственная библиотека.-[www.rsl.ru](http://www.rsl.ru) /

6. Агентство деловых новостей «Аргументы и факты». -[www.aif.ru](http://www.aif.ru) /

7. Агентство деловой информации «Бизнес-карта».- [www.biznes-karta.ru](http://www.biznes-karta.ru) /

8. Агентство финансовых новостей «Блумберг».- [www.bloomberg.com](http://www.bloomberg.com) /

9. Информационное агентство «РосБизнесКонсалтинг». -[www.rbc.ru](http://www.rbc.ru) /

10. Система дистанционного бизнес-образования [www.businesslearning.ru](http://www.businesslearning.ru) /

## 9. Методические указания для обучающихся по освоению модуля

Методическая модель преподавания модуля основана на применении активных методов обучения. Принципами организации учебного процесса являются:

- выбор методов преподавания в зависимости от различных факторов, влияющих на организацию учебного процесса;
- объединение нескольких методов в единый преподавательский модуль в целях повышения эффективности процесса обучения;
- активное участие слушателей в учебном процессе;
- проведение лабораторных занятий, определяющих приобретение навыков решения проблемы;
- написание рефератов и эссе;
- приведение примеров применения изучаемого теоретического материала к реальным практическим ситуациям.

Используемые методы преподавания: занятия лекционного типа с использованием наглядных пособий и раздаточных материалов; метод «мозгового штурма», индивидуальные и групповые задания при проведении лабораторных занятий.

Все виды занятий по модулю «**Организация научно-исследовательской работы**» преподаватели должны проводить в соответствии с требованиями следующих СТП:

- СТП СПбГТИ 040-2002. КС УКДВ. Виды учебных занятий. Лекция. Общие требования;

- СТП СПбГТИ 018-2002. КС УКВД. Виды учебных занятий. Практические и семинарские занятия. Общие требования к организации и проведению.

- СТП СПбГТИ 048-2009. КС УКВД. Виды учебных занятий. Самостоятельная планируемая работа студентов. Общие требования к организации и проведению.

- СТП СПбГТИ 016-2015. КС УКВД. Порядок проведения зачетов и экзаменов.

СТО СПбГТИ 020-2011. КС УКДВ. Виды учебных занятий. Лабораторные занятия. Общие требования к организации проведения.

СТО СПбГТИ 044-2012. КС УКВД. Виды учебных занятий. Курсовой проект. Курсовая работа. Общие требования.

СТО СПбГТИ 018-2014. КС УКДВ. Виды учебных занятий. Семинары и практические занятия. Общие требования к организации и проведению.

СТП СПбГТИ 045-2004. КС УКВД. Планирование учебного процесса в институте.

Для более глубокого изучения модуля преподаватель предоставляет студентам информацию о возможности использования Интернет-ресурсов по разделам модуля.

Содержание практических занятий определяется календарным тематическим планом, который составляется преподавателем, проводящим эти занятия на основе рабочей программы.

При наличии академических задолженностей по практическим занятиям, связанных с их пропусками, преподаватель назначает студенту встречу в часы консультаций для опроса по пропущенной теме занятия.

Основными условиями правильной организации учебного процесса для обучающихся является:

- плановость в организации учебной работы;
- серьезное отношение к изучению материала;
- постоянный самоконтроль.

На занятия студент должен приходить, имея багаж знаний и вопросов по уже изученному материалу.

## **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по модулю**

### **10.1. Информационные технологии**

В учебном процессе по данному модулю предусмотрено использование информационных технологий:

- чтение лекций с использованием слайд-презентаций;
- взаимодействие с обучающимися посредством электронной почты, онлайн и оффлайн общение в электронной образовательной среде.

### **10.2. Программное обеспечение.**

Microsoft Office 2010 (Microsoft Word, Microsoft PowerPoint, Microsoft Visio).

Операционная система Microsoft Windows 7 Professional

### **10.3. Информационные справочные системы**

1. Справочно-поисковая система «Консультант-Плюс» - [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

Принадлежность – сторонняя

Договор об информационной поддержке от 01.01.2009.

2. Справочная правовая система (СПС) в виде электронного банка правовых материалов «Гарант». Принадлежность – сторонняя

Договор №УЗ-14/12 от 28.08.2012- [www.garant.ru](http://www.garant.ru)

3. Профессиональная информационная система ИТС ПРОФ 1С- обновляемый ресурс, содержащий свыше 1000000 документов, разъяснений и примеров. <http://www.1c.ru/news/info.jsp?id=773> Принадлежность – сторонняя

Договор № СЛД/СИТ-01343 от 20.03.2014.

## **11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по модулю**

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения укомплектованы учебной мебелью, в том числе мебелью для преподавания модуля, учебной доской, и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (мультимедийный проектор, экран, компьютеры, звуковые колонки).

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

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда, а также профессиональные базы данных и информационно-справочные системы обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями обеспечиваются электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для проведения учебных занятий используется межкафедральная лаборатория «экономической информатики», состоящая из 5 больших компьютерных классов, или лаборатория «информационных технологий», включающая 3 учебные лаборатории с 30 рабочими местами в каждой, и для самостоятельной работы студентов оснащен 1 компьютерный зал. Каждая учебная аудитория на факультете экономики и менеджмента оборудована мультимедийным комплексом, состоящим из компьютера, проектора, экрана. Общее число компьютеров составляет 185 машин.

Все компьютеры объединены во внутреннюю сеть под управлением двух серверов, а также имеют выход в Интернет.

Компьютеры имеют оснащение наушниками и микрофонами для выполнения творческих заданий. Для выполнения заданий студенты используют пакет программ Microsoft Office, правовую систему Гарант, «Консультант Плюс».

Для проверки знаний студентов используется кабинет тестирования, который также интегрирован в локальную сеть факультета и имеет выход в Интернет. Для тестирования знаний студентов используется программа внутрифакультетского тестирования «зачет» (разработчик зам.декана по ИТ Чибиряк П.В.), тестирование на портале i-exam.ru, участие в тестировании ФЭПО.

Для обеспечения оперативного информирования и обеспечения необходимой учебной и методической информацией создан интернет портал – gtifem.ru. В рамках данного проекта реализована возможность социальной коммуникации между студентами и преподавателями, организован доступ к учебной литературе, к обсуждению и реализации разного рода проектов не только в рамках учебного процесса, но и в социально-общественной жизни студентов.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

(190013, г. Санкт-Петербург, Московский проспект, д. 24-26/49, лит. Е)

Набор демонстрационного оборудования и технические средства обучения: проектор Epson EMP-822; экран ScreenMedia MW 180x180 настенный подпружиненный; персональный компьютер (1 комплект); сетевое оборудование для выхода в Интернет; колонки акустические (1 комплект); лицензионное системное программное обеспечение. Специализированная мебель: столы, скамейки аудиторная доска. Вместимость

аудитории – 54 посадочных места. Учебно-наглядные пособия.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

(190013, г. Санкт-Петербург, Московский проспект, д. 24-26/49, лит. Е)

Набор демонстрационного оборудования и технические средства обучения: проектор Acer X 1260p; экран ScreenMedia MW 180x180 настенный подпружиненный; персональные компьютеры (13 комплектов); сетевое оборудование для выхода в Интернет каждого компьютера в кабинете; колонки акустические (1 комплект); лицензионное системное программное обеспечение. Специализированная мебель: столы, скамейки аудиторная доска. Вместимость кабинета – 24 посадочных места. Учебно-наглядные пособия.

Помещение для самостоятельной работы и курсовых работ, промежуточной аттестации

(190013, г. Санкт-Петербург, Московский проспект, д. 24-26/49, лит. Е)

Набор демонстрационного оборудования и технические средства обучения: проектор Epson EMP-X52; сканер Epson Perfection 1270, экран ScreenMedia MW 180x180 настенный подпружиненный; персональные компьютеры (18 комплектов); сетевое оборудование для выхода в Интернет; колонки акустические, лицензионное системное программное обеспечение. Специализированная мебель: столы, скамейки аудиторная доска. Вместимость аудитории – 32 посадочных места.

## **12. Особенности освоения модуля инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья.**

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее - обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья) определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;

- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями учебный процесс осуществляется в соответствии с Положением об организации учебного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья СПбГТИ(ТУ), утвержденным ректором 28.08.2014 г.

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение в рамках учебного модуля обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется институтом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебному модулю обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по модулю обеспечивается:

- 1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта института в сети «Интернет» для слабовидящих;

- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию института.

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие обучающимся с ограниченными возможностями адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебного модуля профессорско-преподавательскому составу рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по модулю для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и другое). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.