

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Пекаревский Борис Владимирович  
Должность: Проректор по учебной и методической работе  
Дата подписания: 24.09.2021 22:38:29  
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  
ЭКОНОМИКА**

Направление подготовки  
**38.03.05- БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА**

Направленность образовательной программы:  
**ЭЛЕКТРОННЫЙ БИЗНЕС**

Уровень подготовки  
**Бакалавриат**

Форма обучения  
**Заочная**

Факультет **Экономики и менеджмента**  
Кафедра **Экономики и организации производства**

Санкт-Петербург  
2018

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по модулю, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
2. Место модуля в структуре образовательной программы .....	5
3. Объем модуля .....	6
4. Содержание модуля.....	7
4.1. Разделы модуля и виды занятий .....	7
4.2. Занятия лекционного типа .....	7
4.3. Занятия семинарского типа .....	10
4.3.1. Семинары, практические занятия .....	10
4.3.2. Лабораторные работы .....	12
4.4. Самостоятельная работа обучающихся.....	13
4.5. Курсовое проектирование.....	15
4.5.1. Порядок выполнения курсовой работы.....	15
4.5.2. Темы курсовой работы.....	16
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по модулю .....	23
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации .....	23
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения модуля.....	24
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения модуля .....	25
9. Методические указания для обучающихся по освоению модуля.....	26
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по модулю .....	27
10.1. Информационные технологии.....	27
10.2. Программное обеспечение.....	27
10.3. Информационные справочные системы.....	27
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по модулю .....	28
12. Особенности освоения модуля инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья .....	29
<i>Приложение № 1</i> .....	
<i>Фонд оценочных средств по модулю «Экономика»</i> .....	31

**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
<b>ОК-3</b>	Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные термины и понятия;</li> <li>- основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;</li> <li>- основы микро- и макроэкономического анализа;</li> <li>- закономерности функционирования современной экономики на макро- и микроуровне;</li> <li>- методы оценки основных средств и начисления амортизации - состав и источники формирования оборотных средств</li> <li>- методы оценки производительности труда</li> <li>- формы и системы оплаты труда, материального и морального стимулирования;</li> <li>- методы классификации затрат и калькулирования себестоимости;</li> <li>- основы ценообразования,</li> <li>- виды прибыли порядок формирования прибыли, показатели рентабельности, анализ безубыточности;</li> <li>- методы оценки эффективности деятельности.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять понятийно-категориальный аппарат в профессиональной деятельности;</li> <li>- рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы экономические показатели</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования основ экономических знаний в различных сферах деятельности</li> </ul>
<b>ПК-19</b>	умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные правила оформления отчетов по выполненным исследованиям;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p>

<i>Коды компетенции</i>	Результаты освоения ОПОП (содержание компетенций)	Перечень планируемых результатов обучения по модулю
		- готовить научные публикации по результатам выполненных исследований

## **2. Место модуля в структуре образовательной программы**

Модуль относится к модулям вариативной части (Б1.В.04) и изучается на 2 курсе в 4, 5 и 6 триместрах.

В методическом плане модуль опирается на элементы компетенций, формирующихся при изучении модуля «Информационные технологии».

Полученные в процессе изучения модуля «*Экономика*» знания, умения и навыки могут быть использованы для дальнейшего изучения таких модулей, как: «Управление проектами», «Планирование и организация работы малых предприятий».

### 3. Объем модуля

Вид учебной работы	Всего, академических часов
	Заочная форма обучения
<b>Общая трудоемкость модуля</b> (зачетных единиц/ академических часов)	<b>20/720</b>
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>58</b>
<i>1.занятия лекционного типа, в т.ч.</i>	<i>14</i>
<i>1.1. занятия лекционного типа 4триместра</i>	<i>14</i>
<i>1.2.занятия лекционного типа 5триместра</i>	<i>0</i>
<i>1.3 занятия лекционного типа 6триместра</i>	<i>0</i>
<b>2. занятия семинарского типа, в т.ч.</b>	<b>44</b>
2.1. семинары, практические занятия	44
<i>2.1.1 практические занятия 4 триместра</i>	<i>0</i>
<i>2.1.2. практические занятия 5 триместра</i>	<i>0</i>
<i>2.1.3. практические занятия 6 триместра</i>	<i>44</i>
2.2. лабораторные работы	0
<i>2.2.1. лабораторные работы 4 триместра</i>	<i>0</i>
<i>2.2.2. лабораторные работы 5 триместра</i>	<i>0</i>
<i>2.2.3. лабораторные работы 6 триместра</i>	<i>0</i>
курсовое проектирование (КР или КП)	КР
<b>контроль</b>	<b>9</b>
другие виды контактной работы	
<b>Самостоятельная работа, в т.ч.</b>	<b>653</b>
<b>Курсовое проектирование</b>	<b>100</b>
<i>самостоятельная работа 4 триместра</i>	<i>238</i>
<i>самостоятельная работа 5 триместра</i>	<i>252</i>
<i>самостоятельная работа 6 триместра</i>	<i>163</i>
<b>Форма текущего контроля</b> (контроль разделов курсовой работы, индивидуальные задания, ситуационные задания, групповая дискуссия, опрос, тестирование)	<b>Работы по освоению компетенций</b>
<b>Форма промежуточной аттестации</b> ( <u>КР</u> , <u>экзамен</u> )	Итоговое тестирование Защита курсовой работы

#### 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	Лабораторные работы		
1.	Раздел 1. «Микроэкономика»	4	12	0	180	ОК-3
2.	Раздел 2. «Экономика предприятия»	7	20	0	313	ОК-3, ПК-19
3.	Раздел 3. «Макроэкономика»	3	12	0	160	ОК-3
	Итого	14	44	0	653	

##### 4.2. Занятия лекционного типа.

№ раздела модуля /триместр	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, академ. часы	Инновационная форма
1/4	<b>РАЗДЕЛ 1. Микроэкономика</b>		
1/4	<b>Тема 1 Рынок и рыночное равновесие.</b> Цели и задачи модуля. Предмет и методы микроэкономики. Рынок: понятие и функции. Элементы рыночной экономики. Понятия: спрос и предложение. Динамика рыночного равновесия. Изменение рыночного равновесия под влиянием неценовых факторов. Эластичность спроса и предложения. Виды эластичности. Понятие общей и предельной полезности. Закон убывающей предельной полезности. Потребительский выбор и максимизация благосостояния потребителя (кардиналистская концепция). Моделирование поведения потребителя в ординалистской концепции.	2	Слайд-презентация Групповая дискуссия

№ раздела модуля /триместр	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Инновацион ная форма
1/4	<p><b>Тема 2 Основы теории производства. Издержки производства и прибыль фирмы. Конкуренция</b></p> <p>Понятие производства. Производственная функция. Закон убывающей отдачи фактора производства. Рациональное поведение производителя. Изокванта. Бюджетные ограничения Понятие и классификация издержек. Зависимость издержек от объема выпускаемой продукции и от временного фактора. Прибыль фирмы: понятие и виды. Производство и достижение максимальной прибыли. Типы рыночных структур. Понятие конкуренции. Совершенная конкуренция. Монополия Особенности поведения фирм на рынках несовершенной конкуренции. Монополистическая конкуренция, олигополия, ценовая дискриминация. Общественные блага и их производство. Границы вмешательства государства в экономику.</p>	2	Слайд-презентация Групповая дискуссия
	<p><b>ИТОГО по разделу 1</b> В т.ч. 4 триместр</p>	4 4	
2/4	<p><b>Раздел 2. Экономика предприятия</b></p>		
2/4	<p><b>Тема 3. Общая характеристика производственных ресурсов предприятия</b> Основные правила формирования и оформления отчетов, пояснительных записок Организационно-правовые формы предприятий. Предприятие как социально-экономическая система. Внутренняя среда предприятия. Внешняя среда предприятия. Виды ресурсов, необходимых для работы предприятия. Классификация производственных фондов предприятия по составу и характеру использования. Сущность, классификация и структура основных производственных фондов (ОПФ). Прогрессивность структуры ОПФ. Износ ОПФ. Виды оценок и учет основных фондов. Экономическая сущность и методы расчета амортизации основных фондов. Показатели и основные направления повышения эффективности использования ОПФ. Обратные средства предприятия. Понятие, состав, структура, источники формирования и пополнения. Нормирование оборотных средств. Методы нормирования. Определение потребности</p>	3	Слайд-презентация Групповая дискуссия

№ раздела модуля /триместр	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Инновационная форма
2/4	<b>Тема 4. Трудовые ресурсы предприятия. Оплата труда.</b> Структура кадров на предприятии. Планирование персонала предприятия. Методы расчета потребности в трудовых ресурсах. Производительность труда и эффективность использования трудовых ресурсов предприятия. Методы расчета. Трудоемкость продукции, понятие, виды. Резервы и факторы повышения производительности труда. Сущность и принципы оплаты труда. Структура доходов работника.	2	Слайд-презентация Групповая дискуссия
2/4	<b>Тема 5. Затраты на производство и реализацию. Калькулирование себестоимости продукции Прибыль.</b> Классификация затрат. Понятие затрат и факторы их определяющие. Экономическое содержание и назначение классификации затрат. Способы классификации затрат. Себестоимость продукции, ее структура. Виды себестоимости. Методы калькулирования себестоимости и виды калькуляций. Основные направления снижения затрат. Понятие дохода, выручки предприятия. Понятие прибыли, виды, алгоритм формирования. Планирование, распределение и использование прибыли на предприятии. Ценообразование. Обзор Mathcad, Декларация 2016.	2	Слайд-презентация Групповая дискуссия
	<b>ИТОГО по разделу 2</b> <b>В т.ч. 4 триместр</b>	<b>7</b> <b>7</b>	
<b>3/4</b>	<b>Раздел 3. Макроэкономика</b>		
3/4	<b>Тема 6 Макроэкономическое равновесие.</b> Совокупный спрос и совокупное предложение. Ценовые и неценовые факторы совокупного спроса. Эффект дохода, эффект процентной ставки, эффект импортных закупок. Ценовые и неценовые факторы совокупного предложения. Моделирование макроэкономического равновесия. Кейнсианская модель макроэкономического равновесия. Потребление и сбережение. их роль в экономике. Основной психологический закон Кейнса. Предельная склонность к потреблению (сбережению). Модель кейнсианского креста. Мультипликатор автономных расходов.	1	Слайд-презентация Групповая дискуссия
3/4	<b>Тема 7. Рынок денег.</b> Сущность денег. Функции денег. Спрос и предложение на рынке денег. Инструменты монетарной политики политика. Совместное равновесие товарного и денежного рынков Модель IS-LM. Экономическое равновесие в модели IS-LM. Понятие эффективного совокупного спроса. Циклический характер развития рыночной экономики.	1	Слайд-презентация Групповая дискуссия

№ раздела модуля /триместр	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Инновационная форма
3/4	<b>Тема 8. Макроэкономическая нестабильность.</b> Циклический характер развития рыночной экономики. Безработица как форма макроэкономической нестабильности. Государственная политика занятости Инфляция и ее виды. Механизм развития инфляции. Антиинфляционная политика государства	1	Слайд-презентация
	<b>ИТОГО по разделу 3</b> В т.ч. 4 триместр	<b>3</b> 3	
	<b>ИТОГО по модулю</b> <b>В т.ч. 4 триместр</b>	<b>14</b> 14	

### 4.3. Занятия семинарского типа.

#### 4.3.1. Семинары, практические занятия.

№ раздела модуля /триместр	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Примечание
1/6	<b>РАЗДЕЛ 1. Микроэкономика</b>		
1/6	<b>Тема 1 Рынок и его основные элементы.</b> Спрос как элемент рынка, факторы спроса Индивидуальные и рыночные спрос и предложение. Эластичность спроса и предложения	6	Ситуационные задания, ответы на вопросы теста, опрос
1/6	<b>Тема 2 Основы теории производства. Издержки производства и прибыль фирмы. Конкуренция</b> Рациональное поведение производителя. Поведение потребителя на факторных рынках. Издержки производства. Доход и прибыль фирмы. . Поведение фирмы на совершенноконкурентном рынке. Поведение фирмы-монополиста.	6	Ситуационные задания, ответы на вопросы теста, опрос
1/6	<b>ИТОГО по разделу 1</b> В т.ч. 6 триместр	<b>12</b> 12	
2/6	<b>РАЗДЕЛ 2. Экономика предприятия</b>		

№ раздела модуля /триместр	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Примечание
2/6	<p><b>Тема 3. Общая характеристика производственных ресурсов предприятия</b>  Факторы внешней и внутренней среды.  Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности.  Классификация производственных фондов.  Износ ОПФ. Виды оценок и учет основных фондов. Экономическая сущность и методы расчета амортизации основных фондов.  Показатели и основные направления повышения эффективности использования ОПФ. Оборотные средства предприятия.  Понятие, состав, структура, источники формирования и пополнения. Нормирование оборотных средств. Методы нормирования.  Определение потребности предприятия в оборотных средствах. Показатели эффективности использования оборотных средств</p>	8	Ситуационные задания, ответы на вопросы теста, опрос
2/6	<p><b>Тема 4. Трудовые ресурсы предприятия. Оплата труда.</b> Структура кадров на предприятии. Планирование персонала предприятия. Методы расчета потребности в трудовых ресурсах. Производительность труда и эффективность использования трудовых ресурсов предприятия. Методы расчета. Трудоемкость продукции, понятие, виды. Резервы и факторы повышения производительности труда. Сущность и принципы оплаты труда. Структура доходов</p>	4	Ситуационные задания, ответы на вопросы теста, опрос
2/6	<p><b>Тема 5. Затраты на производство и реализацию. Калькулирование себестоимости продукции Прибыль.</b>  Классификация затрат. Понятие затрат и факторы их определяющие. Экономическое содержание и назначение классификации затрат. Способы классификации затрат. Себестоимость продукции, ее структура. Виды себестоимости. Методы калькулирования себестоимости и виды калькуляций. Основные направления снижения затрат. Понятие дохода, выручки предприятия. Понятие прибыли, виды, алгоритм формирования. Планирование, распределение и использование прибыли на предприятии. Ценообразование</p>	8	Ситуационные задания, ответы на вопросы теста, опрос

№ раздела модуля /триместр	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Примечание
	<b>ИТОГО по разделу 2</b> В т.ч. 6 триместр	<b>20</b> <b>20</b>	
3/6	<b>Раздел 3. Макроэкономика</b>		
3/6	<b>Тема 6 Макроэкономическое равновесие.</b> Совокупный спрос и совокупное предложение. Ценовые и неценовые факторы совокупного спроса. Эффект дохода, эффект процентной ставки, эффект импортных закупок. Ценовые и неценовые факторы совокупного предложения. Моделирование макроэкономического равновесия. Кейнсианская модель макроэкономического равновесия. Потребление и сбережение. их роль в экономике. Основной психологический	4	Ситуационные задания, ответы на вопросы теста, опрос
3/6	<b>Тема 7. Рынок денег.</b> Сущность денег. Функции денег. Спрос и предложение на рынке денег. Инструменты монетарной политики политика. Совместное равновесие товарного и денежного рынков Модель IS-LM. Экономическое равновесие в модели	4	Ситуационные задания, ответы на вопросы теста, опрос
3/6	<b>Тема 8. Макроэкономическая нестабильность.</b> Циклический характер развития рыночной экономики. Безработица как форма макроэкономической нестабильности. Государственная политика занятости Инфляция и ее виды. Механизм развития инфляции. Антиинфляционная политика государства).	4	Ситуационные задания, ответы на вопросы теста, опрос
3/6	<b>ИТОГО по разделу 3</b> В т.ч. 6 триместр	12 12	
	<b>ИТОГО по модулю</b> <b>В т.ч. 6 триместр</b>	<b>44</b> <b>44</b>	

#### 4.3.2. Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрено.

#### 4.4. Самостоятельная работа обучающихся

№ раздела модуля/ триместр	Перечень вопросов для самостоятельного изучения	Объем, акад. часы	Форма контроля
1/6	<b>РАЗДЕЛ 1. Микроэкономика</b>		
1/4	<b>Тема 1 Рынок и его основные элементы.</b> Спрос как элемент рынка, факторы спроса Индивидуальные и рыночные спрос и	70	Тестирование
1/4	<b>Тема 2 Основы теории производства. Издержки производства и прибыль фирмы. Конкуренция</b> Рациональное поведение производителя. Поведение потребителя на факторных рынках. Издержки производства.	110	Тестирование Индивидуальное задание
1/4	<b>ИТОГО по разделу 1</b> В т.ч. 4 триместр	<b>180</b> 180	
	<b>РАЗДЕЛ 2. Экономика предприятия</b>		
2/4,5	<b>Тема 3. Общая характеристика производственных ресурсов предприятия</b> Факторы внешней и внутренней среды. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности. Классификация производственных фондов. Износ ОПФ. Виды оценок и учет основных фондов. Экономическая сущность и методы расчета амортизации основных фондов. Показатели и основные направления повышения эффективности использования ОПФ. Оборотные средства предприятия. Понятие, состав, структура, источники формирования и пополнения. Нормирование оборотных средств. Методы нормирования. Определение потребности предприятия в оборотных средствах. Показатели эффективности использования оборотных средств	70	Тестирование Индивидуальное задание
2/5	<b>Тема 4. Трудовые ресурсы предприятия. Оплата труда.</b> Структура кадров на предприятии. Планирование персонала предприятия. Методы расчета потребности в трудовых ресурсах. Производительность труда и эффективность использования трудовых ресурсов предприятия. Методы расчета. Трудоемкость продукции, понятие, виды. Резервы и факторы повышения производительности труда. Сущность и принципы оплаты труда. Структура доходов работника	50	Тестирование

№ раздела модуля/ триместр	Перечень вопросов для самостоятельного изучения	Объем, акад. часы	Форма контроля
2/5,6	<p><b>Тема 5. Затраты на производство и реализацию. Калькулирование себестоимости продукции Прибыль.</b></p> <p>Классификация затрат. Понятие затрат и факторы их определяющие. Экономическое содержание и назначение классификации затрат. Способы классификации затрат. Себестоимость продукции, ее структура. Виды себестоимости. Методы калькулирования себестоимости и виды калькуляций. Основные направления снижения затрат. Понятие дохода, выручки предприятия. Понятие прибыли,</p>	93	Тестирование
2/5.6	Выполнение курсовой работы	100	Курсовая работа
	<p>ИТОГО по разделу 2</p> <p>В т.ч        4 триместр</p> <p>                  5 триместр</p> <p>                  6 триместр</p> <p>Курсовое проектирование</p>	<p>313</p> <p>58</p> <p>252</p> <p>3</p> <p>100</p>	
	<b>Раздел 3. Макроэкономика</b>		
3/6	<p><b>Тема 6 Макроэкономическое равновесие.</b></p> <p>Совокупный спрос и совокупное предложение. Ценовые и неценовые факторы совокупного спроса. Эффект дохода, эффект процентной ставки, эффект импортных закупок. Ценовые и неценовые факторы совокупного предложения. Моделирование макроэкономического равновесия. Кейнсианская модель макроэкономического равновесия. Потребление и сбережение. их роль в экономике. Основной психологический закон Кейнса. Предельная склонность к потреблению (сбережению). Модель кейнсианского креста. Мультипликатор автономных расходов.</p>	50	Тестирование

№ раздела модуля/ триместр	Перечень вопросов для самостоятельного изучения	Объем, акад. часы	Форма контроля
3/6	<b>Тема 7. Рынок денег.</b> Сущность денег. Функции денег. Спрос и предложение на рынке денег. Инструменты монетарной политики политика. Совместное равновесие товарного и денежного рынков Модель IS-LM. Экономическое равновесие в модели IS-LM. Понятие эффективного совокупного спроса. Циклический характер развития рыночной экономики. Безработица как форма макроэкономической нестабильности. Государственная политика занятости Инфляция и ее виды. Механизм развития инфляции. Антиинфляционная политика государства. Влияние денежно-кредитной и налогово-бюджетной политики на равновесие экономической системы	50	Тестирование
36	<b>Тема 8. Макроэкономическая нестабильность.</b> Циклический характер развития рыночной экономики. Безработица как форма макроэкономической нестабильности. Государственная политика занятости Инфляция и ее виды. Механизм развития инфляции. Антиинфляционная политика государства).	60	Тестирование
3/6	<b>ИТОГО по разделу 3</b> В т.ч. 6 триместр	<b>160</b> 160	
	<b>ИТОГО по модулю</b> <b>В т.ч. 4 триместр</b> <b>5 триместр</b> <b>6 триместр</b> <b>Курсовое проектирование</b>	<b>653</b> <b>238</b> <b>252</b> <b>163</b> <b>100</b>	

#### 4.5. Курсовое проектирование

Курсовое проектирование по модулю «Экономика» предполагает самостоятельную работу обучающегося.

Самостоятельная работа	100 часов
------------------------	-----------

##### 4.5.1. Порядок выполнения курсовой работы

В рамках модуля « Экономика» выполняется расчетная курсовая работа «Оценка экономической эффективности создания химического производства», представляющая собой экономическое обоснование создания химического производства.

Целью курсовой работы является закрепление теоретических знаний и приобретение практических навыков использования экономических знаний в различных сферах деятельности

Рекомендуемая структура курсовой работы.

Введение,

Основная часть:

- организация производства и расчет капитальных вложений;
- расчет сметной стоимости проектируемого объекта;
- расчет численности персонала;
- расчет производительности труда;
- расчет фонда заработной платы персонала;
- расчет проектной себестоимости продукции;
- технико-экономические показатели и определение экономической эффективности проектируемого объекта.

проектируемого объекта.

Выводы и предложения,

Список использованной литературы,

Приложения.

#### 4.5.2. Темы курсовой работы

Работа выполняется по индивидуальным вариантам.

Примеры типовых вариантов представлены ниже.

#### **ВАРИАНТ 1**

**Исходные данные к курсовой работе на тему:**

**Оценка экономической эффективности создания химического производства**

*Продукт - Анисилацетат*

*Годовой выпуск продукции – 200 т.*

*Режим работы – периодический, 5-дневная рабочая неделя, 2 смены с продолжительностью по 8 часов.*

*Условия труда – вредные.*

**Таблица 1 Строительный объем зданий в м<sup>3</sup>**

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м <sup>3</sup>	Укрупненная стоимость строительства 1 м <sup>3</sup> , руб.	Годовая норма амортизации
<u>Здания:</u> Производственные Вспомогательные Служебно-бытовые	1 эт., ж/б	975	9500	1,5
<u>Сооружения:</u> Этажерки	ж/б	76	7000	4,4

**Таблица 2 Перечень и характеристика оборудования**

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, руб.	Годовая норма амортизации
1. Реактор	2	895 000	16,7
2. Колонна	1	900 000	16,7
3. Хранилище	8	450 000	16,7
4. Сборник	12	130 000	16,7
5. Холодильник	5	680 000	16,7

6. Мерник	9	520 000	16,7
-----------	---	---------	------

**Таблица 3 Численность основных рабочих**

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Аппаратчик этерификации	4	3	13000

**Таблица 4 Численность вспомогательных рабочих**

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Количество смен в сутки	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Слесарь по ремонту оборудования	11	1	2	20 000
2. Дежурный слесарь	10	1	2	19 000
3. Дежурный электромонтер	9	1	2	18 000
4. Электромонтер по обслуживанию электрооборудования	11	1	2	20 000
5. Машинист насосных установок	8	1	2	17 000
6. Лаборант химического анализа	9	1	2	18 000
7. Подсобный рабочий	8	1	2	17 000
8. Кладовщик цеха	4	1	2	13 000
9. Уборщик производственного помещения	2	1	2	11 000

**Таблица 5 Численность служащих**

Наименование должности	Категория	Число штатных единиц в смену, чел	Количество смен	Месячный должностной оклад, руб.
1. Начальник цеха	Руководитель	1	1	25 000
2. Технолог	Руководитель	1	1	23 000
3. Механик	Специалист	1	2	23 000
4. Старший мастер отделения	Руководитель	1	1	21 000
5. Сменный мастер	Руководитель	1	2	20 000
6. Начальник лаборатории цеха	Руководитель	1	1	20 000
7. Мастер по ремонту оборудования	Специалист	1	1	18 000

**Таблица 6 Мощность электрооборудования**

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
Электродвигатель к мешалке	4	2

**Таблица 7 Сырье и материалы для производства продукции**

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1 т готового продукта	Цена за ед., руб.
<b>Сырье и материалы:</b>			
1. Обепин	кг	126	1134
2. Формалин	кг	350	75
3. Едкий натр	кг	364	90
4. Этиловый спирт	кг	338	77
5. Укусный ангедрид	кг	277	250

6. Уксусно-кислый натрий	кг	10	144
7. Толуол	кг	212	76
8. Бисульфит натрия	кг	54	28
9. Сода	кг	24	82
<b>Топливо и энергия на технологические цели:</b>			
1. Пар	Гкал	150	1450
2. Вода	м <sup>3</sup>	14400	22,76
3. Электроэнергия	кВт*ч	расчет	3

**ВАРИАНТ 2**

**Исходные данные к курсовой работе на тему:  
Оценка экономической эффективности создания химического производства**

*Продукт - Активированный гранулированный уголь марки СКТ.*

*Годовой выпуск продукции – 4000 т.*

*Режим работы – непрерывный, 4-х сменная работа, продолжительность смены – 6 часов.*

*Условия труда – вредные.*

**Таблица 1 Строительный объем зданий в м<sup>3</sup>**

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Укрупненная стоимость строительства 1 м <sup>3</sup> , руб.	Строительный объем, м <sup>3</sup>
<u>Здания:</u>			
Производственные и вспомогательные	ж/б 3-х-этажное	9500	1 624
Служебно-бытовые	кирпичное 2-х-этажное		726

**Таблица 2 Перечень и характеристика оборудования**

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, руб.
1. Молотковая мельница	2	130 000
2. Грохот	2	139 000
3. Смеситель	2	317 300
4. Пресс-гранулятор	2	281 500
5. Сушилка барабанная	4	663 500
6. Печь карбонизации	2	1 215 400
7. Охладительный барабан	2	388 000
8. Печь активации	2	1 650 000
9. Транспортёр ленточный	9	85 000
10. Пылеуловитель	6	80 000

**Таблица 3 Численность основных и вспомогательных рабочих**

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
<b><u>Основные рабочие:</u></b>			
1. Оператор печи активации	5	1	14 000
2. Оператор сушилки	5	4	14 000
3. Мельник	4	1	13 000
4. Оператор смешивания и грануляции	5	2	14 000
5. Оператор печи карбонизации	5	1	14 000
6. Оператор пульсационных колонн	6	1	15 000
7. Оператор виброгрохота	4	1	13 000
<b><u>Вспомогательные рабочие:</u></b>			
1. Слесарь по ремонту оборудования	6	1	15 000
2. Слесарь КИП и СА	5	1	14 000
3. Транспортёрщик-грузчик	3	2	12 000
4. Лаборант химического анализа	5	2	14 000
5. Электромонтер	6	1	15 000
6. Уборщик	3	1	12 000
7. Огнеупорщик	5	1	14 000
8. Газоэлектросварщик	5	1	14 000

**Таблица 4 Численность служащих**

Наименование должности	Категория	Число штатных единиц в смену, чел	Количество смен	Месячный должностной оклад, руб.
1. Начальник цеха	Руководитель	1	1	25 000
2. Заместитель начальника цеха	Руководитель	1	1	23 000
3. Технолог	Специалист	1	1	22 000
4. Экономист	Специалист	1	1	22 000
5. Механик	Специалист	1	1	21 000
6. Начальник лаборатории	Руководитель	1	1	20 000
7. Мастер КИП и СА	Специалист	1	1	18 000
8. Мастер смены	Специалист	1	4	18 000
9. Табельщик	Пр. служащий	1	4	15 000

**Таблица 5 Мощность электрооборудования**

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
<b>Электродвигатели к:</b>		
1. Молотковой мельнице	14	2
2. Грохоту	34	2
3. Смесителю	73,5	2
4. Пресс-гранулятору	22	2
6. Печи карбонизации	10,5	2

**Таблица 6 Сырье и материалы для производства продукции**

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1 т готового продукта	Цена за ед., руб.
<b>Сырье и материалы:</b>			
1. Торф	т	7,281	6000
2. Н <sub>3</sub> Р <sub>0</sub> <sub>4</sub>	т	1,87	4000
<b>Топливо и энергия на технологические цели:</b>			
1. Пар	Гкал	4,5	1450
2. Природный газ	м <sup>3</sup>	3000	5
3. Вода	м <sup>3</sup>	75	22,76
4. Электроэнергия	кВт*ч	расчет	3

### ВАРИАНТ 3

#### Исходные данные к курсовой работе на тему: Оценка экономической эффективности создания химического производства

Продукт - Спецклей марки 88-НТ

Годовой выпуск продукции – 6 000 т.

Режим работы – периодический, 2-х сменная работа, продолжительность смены – 8 часов.

Условия труда – вредные.

Таблица 1 Строительный объем зданий в м<sup>3</sup>

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м <sup>3</sup>	Укрупненная стоимость строительства 1 м <sup>3</sup> , руб.	Годовая норма амортизации
<u>Здания:</u>				
Производственные	1 эт., ж/б	2030	9500	2
Служебно-бытовые	1 эт., кирпич	410		1,5
<u>Сооружения:</u>				
Этажерка	1 эт., кирпич	200	7000	5

Таблица 2 Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, руб.
1. Электротельфер	1	230 000
2. Насос шестеренчатый	3	195 000
3. Бункер	8	165 000
4. Емкость	4	150 000
5. Дозатор	12	145 000
6. Смеситель 12,5 м <sup>3</sup>	1	185 000
7. Смеситель 6,5 м <sup>3</sup>	1	160 000
8. Сборник 12,5 м <sup>3</sup>	1	150 000
9. Фасовочно-упаковочная станция	1	620 000

Таблица 3 Численность основных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Аппаратчик смешения	5	2	14 000

Таблица 4 Численность вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Количество смен в сутки	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Укладчик-упаковщик	3	2	2	12 000
2. Транспортировщик	3	3	2	12 000
3. Контролер ОТК	4	1	2	13 000
4. Приемщик сырья	3	1	2	12 000
5. Кладовщик	3	1	2	12 000
6. Дежурный слесарь-электрик	5	1	2	14 000
7. Слесарь КИП	6	1	2	15 000
8. Уборщик производственного помещения	2	1	2	11 000

**Таблица 5 Численность служащих**

Наименование должности	Категория	Число штатных единиц в смену, чел	Количество смен	Месячный должностной оклад, руб.
1. Начальник цеха	руководитель	1	1	25000
2. Зам. начальника цеха	руководитель	1	1	23000
3. Механик цеха	руководитель	1	1	22000
4. Энергетик	руководитель	1	1	20000
5. Технолог	специалист	1	1	20000
6. Мастер КИП	руководитель	1	1	18000
7. Экономист	специалист	1	1	18000
8. Начальник смены	руководитель	1	2	18000
9. Табельщик	прочий служащий	1	2	10000

**Таблица 6 Мощность электрооборудования**

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
1. Электродвигатель к смесителю	4	2
2. Насос шестеренчатый	3	3

**Таблица 7 Сырье и материалы для производства продукции**

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1 т готового продукта	Цена за ед., руб.
<b>Сырье и материалы:</b>			
1. Толуол	т	0,1915	20 570
2. Ацетон	т	0,0368	26 800
3. Этилацетат	т	0,21	40 270
4. Бензин «Галоша»	т	0,3586	14 280
5. Смола инденкумароновая	т	0,02	20 500
6. Смола фенолформальдегидная	т	0,0307	42 500
7. Смола ПВХС	т	0,0049	50 000
8. Каучук Байпрен	т	0,1304	79 000
9. Оксид магния	т	0,0033	102 000
10. Диоксид титана	т	0,0049	73 000
11. Оксид цинка	т	0,0049	82 900
12. Канифоль сосновая	т	0,0042	23 100
<b>Топливо и энергия на технологические цели:</b>			
1. Электроэнергия	кВт*ч	расчет	3

## 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 контроля разделов курсовой работы, индивидуальных заданий, ситуационных заданий, групповой дискуссии, опроса, тестирования.

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

Промежуточная аттестация по учебному модулю проводится в форме итогового тестирования и защиты курсовой работы

К сдаче итогового теста допускаются обучающиеся, выполнившие все формы текущего контроля.

Итоговый тест предусматривают выборочную проверку освоения предусмотренных элементов компетенций и комплектуются вопросами (заданиями). При сдаче промежуточной аттестации, обучающийся получает 30 вопросов из перечня вопросов, время работы студента с итоговым тестом - 90 мин.

Пример открытых вопросов теста (ОК-3):

Процесс постепенного переноса стоимости основных средств на стоимость производимой продукции - это \_\_\_\_\_

Правильный ответ **амортизация**

Пример закрытых вопросов теста (ОК-3):

Что относится к внутренней среде фирмы:

- а) потребители продукции
- б) средства производства, трудовые ресурсы и информация**
- в) поставщики ресурсов производства
- г) органы власти

Пример открытых вопросов теста (ПК-19):

Название таблицы следует помещать над таблицей \_\_\_\_\_

Правильный ответ: **слева**

Пример закрытых вопросов теста (ПК-19):

Как правильно оформить подразделы?

а)

- 1. ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ
- 1.1
- 1.2
- 2. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ
- 2.1 Аппараты, материалы
- 2.1.1
- 2.1.2

б)

- 1. ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ
- 1.1.
- 1.2.
- 2. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ
- 2.1. Аппараты, материалы
- 2.1.1.
- 2.1.2.

в)

- 1 ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ
- 1.1
- 1.2
- 2 МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ
- 2.1 Аппараты, материалы
- 2.1.1
- 2.1.2

г) допускается любой из вариантов

Правильный ответ «в»

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

### а) основная литература:

1 Воробьева, И. П. Экономика и управление производством : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / И. П. Воробьева, О. С. Селевич. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 191 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-00380-2 (ЭБС Юрайт).

2 Ключкова, Е. Н. Экономика предприятия : учебник для прикладного бакалавриата / Е. Н. Ключкова, В. И. Кузнецов, Т. Е. Платонова ; под ред. Е. Н. Ключковой. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 447 с. — (Серия : Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-06001-0. (ЭБС Юрайт)

3 Финансовые и денежно-кредитные методы регулирования экономики. Теория и практика : учебник для магистратуры / Е. В. Маркина [и др.] ; под ред. Е. В. Маркиной, Л. И. Гончаренко, М. А. Абрамовой. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 486 с. — (Серия : Магистр). — ISBN 978-5-534-05491-0. (ЭБС Юрайт)

### б) дополнительная литература:

1 Гармаш, А. Н. Экономико-математические методы и прикладные модели : учебник для бакалавриата и магистратуры / А. Н. Гармаш, И. В. Орлова, В. В. Федосеев. — 4-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 328 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3874-6. (ЭБС Юрайт)

2 Государственные финансы : учебное пособие для академического бакалавриата / под общ. ред. Н. И. Берзона. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 137 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс. Модуль.). — ISBN 978-5-534-08103-9. (ЭБС Юрайт)

3 Королев, А. В. Экономико-математические методы и моделирование : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. В. Королев. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 280 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00883-8. (ЭБС Юрайт)

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

учебный план, РПМ и учебно-методические материалы: <http://technolog.edu.ru>

### *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)
1. **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 «Консультант Плюс»  
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 «*Экономика*» 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 бакалавру 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 бакалавр должен приходиться, 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. Лицензионное программное обеспечение.**

Операционная система Microsoft Windows 7 Professional, Microsoft Office 2010 (Microsoft Word, Microsoft Power Point, Microsoft Excel), Mathcad, Декларация 2016.

### **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 специализированной 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 предлагаются 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](http://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 BENQ SP840; экран ScreenMedia MW 300x240 настенный подпружиненный; персональный компьютер (1 комплект);

сетевое оборудование для выхода в Интернет; колонки акустические (1 комплект); акустическая система, микрофон. Специализированная мебель: доска аудиторная, столы, скамейки аудиторная доска. Вместимость аудитории – 72 посадочных мест. 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 опорнодвигательного 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.

