

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пекаревский Борис Владимирович
Должность: Проректор по учебной и методической работе
Дата подписания: 17.09.2021 10:32:04
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
38.03.02- МЕНЕДЖМЕНТ

Направленность образовательной программы:

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

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.	3
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
4.4. Самостоятельная работа обучающихся	13
4.5. Курсовое проектирование	16
4.5.1. Порядок выполнения курсовой работы	17
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по модулю	38
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации	38
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения модуля	39
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения модуля	39
9. Методические указания для обучающихся по освоению модуля	41
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по модулю.....	42
10.1. Информационные технологии	42
10.2. Лицензионное программное обеспечение.	42
10.3. Информационные справочные системы	42
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по модулю.....	42
12. Особенности освоения модуля инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья.....	43
Приложение № 1 Фонд оценочных средств по модулю «Экономика»	Ошибка! Закладка не определена.

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

<i>Коды компетенции</i>	Результаты освоения ОПОП (<i>содержание компетенций</i>)	Перечень планируемых результатов обучения по модулю
		сферах деятельности

2. Место модуля в структуре образовательной программы

Модуль относится к модулям базовой части (Б1.Б.03) и изучается на 2 курсе в 4, 5 и 6 триместрах.

В методическом плане модуль опирается на элементы компетенций, формирующихся при изучении модуля «Теория построения экономических и финансовых моделей».

Полученные в процессе изучения модуля «*Экономика*» знания, умения и навыки могут быть использованы для дальнейшего изучения таких модулей, как: «Менеджмент», «Финансовый учет и анализ», «Разработка и реализация бизнес-планов», и др.

3. Объем модуля

Вид учебной работы	Всего, академических часов
	Заочная форма обучения
Общая трудоемкость модуля (зачетных единиц/ академических часов)	20/720
Контактная работа с преподавателем:	58
<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>
2. занятия семинарского типа, в т.ч.	44
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 6триместра</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 5триместра</i>	<i>0</i>
<i>2.2.3. лабораторные работы 6триместра</i>	<i>0</i>
курсовое проектирование (КР или КП)	КР
контроль	9
другие виды контактной работы	
Самостоятельная работа, в т.ч.	653
Курсовое проектирование	100
<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>
Форма текущего контроля (контроль разделов курсовой работы, индивидуальное задание, ситуационные задания, групповая дискуссия, опрос, тестирование)	Работы по освоению компетенций
Форма промежуточной аттестации (КР, <u>экзамен</u>)	Итоговое тестирование Защита курсовой работы

4. Содержание модуля

4.1. Разделы модуля и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела модуля	Триместры	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»	4,5,6	4	12	0	180	ОК-3
2.	Раздел 2. «Экономика предприятия»	4,5,6	7	20	0	313	ОК-3
3.	Раздел 3. «Макроэкономика»	4,5,6	3	12	0	160	ОК-3
4.	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	РАЗДЕЛ 1. Микроэкономика		
1/4	Тема 1 Рынок и рыночное равновесие. 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	Инновационная форма
1/4	<p>Тема 2 Основы теории производства. Издержки производства и прибыль фирмы. Конкуренция</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>ИТОГО по разделу 1 В т.ч. 4 триместр</p>	4 4	
2/4	<p>Раздел 2. Экономика предприятия</p>		
2/4	<p>Тема 3. Общая характеристика производственных ресурсов предприятия 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 предприятия в оборотных средствах. Показатели эффективности использования оборотных средств.</p>	3	Слайд-презентация Групповая дискуссия

№ раздела модуля /триместр	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Инновационная форма
2/4	Тема 4. Трудовые ресурсы предприятия. Оплата труда. 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	Тема 5. Затраты на производство и реализацию. Калькулирование себестоимости продукции Прибыль. 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	2	Слайд-презентация Групповая дискуссия
	ИТОГО по разделу 2 В т.ч. 4 триместр	7 7	
3/4	Раздел 3. Макроэкономика		
3/4	Тема 6 Макроэкономическое равновесие. 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

№ раздела модуля /триместр	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Инновационная форма
3/4	Тема 7. Рынок денег. 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
3/4	Тема 8. Макроэкономическая нестабильность. 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
	ИТОГО по разделу 3 В т.ч. 4 триместр	3 3	
	ИТОГО по модулю В т.ч. 4 триместр	14 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	РАЗДЕЛ 1. Микроэкономика		
1/6	Тема 1 Рынок и его основные элементы. Спрос как элемент рынка, факторы спроса Индивидуальные и рыночные спрос и предложение. Эластичность спроса и предложения	6	Ситуационные задания, ответы на вопросы теста, опрос

№ раздела модуля /триместр	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Примечание
1/6	<p>Тема 2 Основы теории производства. Издержки производства и прибыль фирмы. Конкуренция Рациональное поведение производителя. Поведение потребителя на факторных рынках. Издержки производства. Доход и прибыль фирмы. . Поведение фирмы на совершенноконкурентном рынке. Поведение фирмы-монополиста.</p>	6	Ситуационные задания, ответы на вопросы теста, опрос
1/6	<p>ИТОГО по разделу 1 В т.ч. 6 триместр</p>	<p>12 12</p>	
2/6	<p>РАЗДЕЛ 2. Экономика предприятия</p>		
2/6	<p>Тема 3. Общая характеристика производственных ресурсов предприятия 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>Тема 4. Трудовые ресурсы предприятия. Оплата труда. 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

№ раздела модуля /триместр	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Примечание
2/6	<p>Тема 5. Затраты на производство и реализацию. Калькулирование себестоимости продукции Прибыль.</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, виды, алгоритм формирования. Планирование, распределение и использование прибыли на предприятии. Ценообразование</p>	8	Ситуационные задания, ответы на вопросы теста, опрос
	ИТОГО по разделу 2 В т.ч. 6 триместр	20 20	
3/6	Раздел 3. Макроэкономика		
3/6	<p>Тема 6 Макроэкономическое равновесие.</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>	4	Ситуационные задания, ответы на вопросы теста, опрос

№ раздела модуля /триместр	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Примечание
3/6	Тема 7. Рынок денег. 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	4	Ситуационные задания, ответы на вопросы теста, опрос
3/6	Тема 8. Макроэкономическая нестабильность. 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	ИТОГО по разделу 3 В т.ч. 6 триместр	12 12	
	ИТОГО по модулю В т.ч. 6 триместр	44 44	

4.4. Самостоятельная работа обучающихся

№ раздела модуля/ триместр	Перечень вопросов для самостоятельного изучения	Объем, акад. часы	Форма контроля
1/6	РАЗДЕЛ 1. Микроэкономика		
1/4	Тема 1 Рынок и его основные элементы. Спрос как элемент рынка, факторы спроса Индивидуальные и рыночные спрос и	70	Тестирование

№ раздела модуля/ триместр	Перечень вопросов для самостоятельного изучения	Объем, акад. часы	Форма контроля
1/4	Тема 2 Основы теории производства. Издержки производства и прибыль фирмы. Конкуренция Рациональное поведение производителя. Поведение потребителя на факторных рынках. Издержки производства.	110	Тестирование Индивидуальное задание
1/4	ИТОГО по разделу 1 В т.ч. 4 триместр	180 180	
2/4,5,6	РАЗДЕЛ 2. Экономика предприятия		
2/4,5	Тема 3. Общая характеристика производственных ресурсов предприятия 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 Выполнение индивидуального задания и курсовой работы
2/5	Тема 4. Трудовые ресурсы предприятия. Оплата труда. 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 Выполнение курсовой работы

№ раздела модуля/ триместр	Перечень вопросов для самостоятельного изучения	Объем, акад. часы	Форма контроля
2/5,6	<p>Тема 5. Затраты на производство и реализацию. Калькулирование себестоимости продукции Прибыль. 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,</p>	93	Тестирование Выполнение курсовой работы
2/5.6	Выполнение курсовой работы	100	Защита курсовой работы
	<p>ИТОГО по разделу 2 В т.ч 4 триместр 5 триместр 6 триместр Курсовое проектирование</p>	<p>313 58 252 3 100</p>	
3/6	Раздел 3. Макроэкономика		
3/6	<p>Тема 6 Макроэкономическое равновесие. 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	Тема 7. Рынок денег. 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	Тема 8. Макроэкономическая нестабильность. 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	ИТОГО по разделу 3 В т.ч. 6 триместр	160 160	
	ИТОГО по модулю В т.ч. 4 триместр 5 триместр 6 триместр Курсовое проектирование	653 238 252 163 100	

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.

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 м³

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³	Укрупненная стоимость строительства 1 м ³ , 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.	Расход на 1 т готового	Цена за ед., руб.
--------------	-----	------------------------	-------------------

	изм.	продукта	
Сырье и материалы:			
1. Обезин	кг	126	1134
2. Формалин	кг	350	75
3. Едкий натр	кг	364	90
4. Этиловый спирт	кг	338	77
5. Уксусный 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
Топливо и энергия на технологические цели:			
1. Пар	Гкал	150	1450
2. Вода	м ³	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 м³**

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

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.
<u>Основные рабочие:</u>			
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
<u>Вспомогательные рабочие:</u>			
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
Электродвигатели к:		
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.
Сырье и материалы:			
1. Торф	т	7,281	6000
2. Н ₃ Р ₀ ₄	т	1,87	4000
Топливо и энергия на технологические цели:			
1. Пар	Гкал	4,5	1450
2. Природный газ	м ³	3000	5
3. Вода	м ³	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 м³

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³	Укрупненная стоимость строительства 1 м ³ , 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 ³	1	185 000
7. Смеситель 6,5 м ³	1	160 000
8. Сборник 12,5 м ³	1	150 000
9. Фасовочно-упаковочная станция	1	620 000

Таблица 3 Численность основных рабочих

Наименование	Разряд	Л _{яв} в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Аппаратчик смешения	5	2	14 000

Таблица 4 Численность вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Л _{яв} 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	2	1	2	11 000

помещения				
-----------	--	--	--	--

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.
Сырье и материалы:			
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
Топливо и энергия на технологические цели:			
1. Электроэнергия	кВт*ч	расчет	3

ВАРИАНТ 4

Исходные данные к курсовой работе на тему:

Оценка экономической эффективности создания химического производства

*Продукт - Смывка для лакокрасочных покрытий.**Годовой выпуск продукции – 2 500 т.**Режим работы – периодический, 2-х сменная работа, продолжительность смены – 8 часов.**Условия труда – вредные.*Таблица 1 Строительный объем зданий в м³

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³	Укрупненная стоимость строительства 1 м ³ , руб.	Годовая норма амортизации
<u>Здания:</u>				
Производственные	1 эт., ж/б	2100	9000	3
Служебно-бытовые	1-эт., кирпич	350	9500	1,5
<u>Сооружения:</u>	1-эт., кирпич	100	7000	5

Таблица 2 Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, руб.
1. Электротельфер	1	410 000
2. Насос шестеренчатый	1	370 000
3. Бункер	3	123 000
4. Емкость	9	160 000
5. Дозатор	12	145 000
6. Смеситель 2,5 м ³	1	175 000
7. Сборник 2,5 м ³	1	150 000
8. Фасовочно-упаковочная станция	1	800 000

Таблица 3 Численность основных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Аппаратчик смешения	5	1	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	2	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	3	1
2. Насос шестеренчатый	3	1

Таблица 7 Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1 т готового продукта	Цена за ед., руб.
Сырье и материалы:			
1. Толуол	т	0,035	20 570
2. Этилцеллозольв	т	0,027	60 000
3. Олифа	т	0,097	27 500
4. Парафин	т	0,096	45 000
5. Олеиновая кислота	т	0,012	102 660
6. Моноглицериды	т	0,016	130 980
7. Кислота уксусная	т	0,04	57 820
8. Метилен	т	0,37	33 000
9. Эмульгатор	т	0,017	44 600
10. Триэтаноламин	т	0,009	53 000
11. Уротропин	т	0,026	82 900
Топливо и энергия на технологические цели:			
1. Вода	м ³	0,27	22,76
2. Электроэнергия	кВт*ч	расчет	3

ВАРИАНТ 5**Исходные данные к курсовой работе на тему:
Оценка экономической эффективности создания химического производства***Продукт - ПВХ пленка пищевого назначения.**Годовой выпуск продукции – 4 500 т.**Режим работы – периодический, 2-х сменная работа, продолжительность смены – 8 часов.**Условия труда – нормальные.***Таблица 1 Строительный объем зданий в м³**

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³	Укрупненная стоимость строительства 1 м ³ , руб.
<u>Здания:</u> Производственные, вспомогательные и служебно-бытовые	ж/б 1-этажное	2750	9500

Таблица 2 Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, руб.
1. Смеситель	1	780 000
2. Экструдер	1	2 300 000
3. Вальцы	1	760 000
4. Каландровая линия	1	12 900 000
5. Машина для резки рулонов	1	837 500

Таблица 3 Численность основных и вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
Основные рабочие:			
1. Аппаратчик смешения	4	1	13000
2. Аппаратчик дозирования	4	1	13000
3. Оператор экструдера	6	1	15000
4. Каландровщик	6	1	15000
5. Намотчик	4	1	13000
6. Резчик	4	1	13000
Вспомогательные рабочие:			
1. Слесарь по ремонту оборудования	5	1	14000
2. Транспортировщик	3	1	12000
3. Грузчик	3	1	12000
4. Электромонтер	5	1	14000
5. Уборщик	3	1	12000
6. Кладовщик	3	1	12000

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	25000
2. Инженер-технолог	Специалист	1	1	23000
3. Экономист	Специалист	1	1	20000
4. Механик	Специалист	1	1	22000
5. Начальник смены	Руководитель	1	2	20000

Таблица 5 Мощность электрооборудования

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
1. Электродвигатель к мешалке смесителя	45	2
2. Электродвигатель привода экструдера	106	1
3. Электродвигатель привода вальцев	111	2
4. Электродвигатель к каландру	71	4
5. Электрообогреватель экструдера	20	1

Таблица 6 Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1 т готового продукта	Цена за ед., руб.
Сырье и материалы:			
1. ПВХ суспензионный	т	0,6847	26 880
2. ПВХ эмульсионный	т	0,0528	26 880
3. Пластификатор	т	0,2642	23 520
4. Стабилизатор	т	0,0095	61 600
5. Смазки	т	0,051	50 400
6. Добавки	т	0,0085	3 360
7. Модификатор	т	0,0317	31 360
8. Пигмент	т	0,0002	45 920
Топливо и энергия на технологические цели:			
1. Пар	Гкал	8	1450
2. Вода	м ³	15	22,76
3. Электроэнергия	кВт*ч	расчет	3

ВАРИАНТ 6**Исходные данные к курсовой работе на тему:
Оценка экономической эффективности создания химического производства***Продукт - Твёрдосплавные изделия марки ТН-20.**Годовой выпуск продукции – 400 т.**Режим работы – непрерывный, 3-х сменная работа, продолжительность смены – 8 часов.**Условия труда – вредные.***Таблица 1 Строительный объем зданий в м³**

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³	Укрупненная стоимость строительства 1 м ³ , руб.
Здания: Одноэтажный корпус со встроенным складом ГП, сырья, вспом.и сл-быт. помещ.	ж/б	2440	9500

Таблица 2 Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, руб.
1. Индукционная печь	4	780 500
2. Гранулятор	5	24 000
3. Мельница сух. помола	5	420 000
4. пресс гидростатический	9	275 000
5. Сушильный шкаф	5	300 000
6. Дистилляторы	3	290 000
7. Смеситель	1	350 000

Таблица 3 Численность основных рабочих

Наименование	Разряд	Л _{яв} в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Старший аппаратчик	6	2	15000
2. Аппаратчик печного участка	6	2	15000
3. Машинист установки	4	2	13000
4. Прессовщик	6	2	15000
5. Аппаратчик смесителя	5	1	14000

Таблица 4 Численность вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Л _{яв} в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Дежурный слесарь	4	1	13000
2. Дежурный электрик	4	1	13000
3. Лаборант	3	1	12000
4. Уборщик	2	1	11000

5. Кладовщик	3	1	12000
--------------	---	---	-------

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. Технолог	Специалист	1	1	23000
3. Механик	Специалист	1	1	22000
4. Мастер смены	Руководитель	1	3	20000
5. Начальник лаборатории	Руководитель	1	1	20000

Таблица 6 Мощность электрооборудования

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
1. Электродвигатели:		
к смесителям	10	1
к прессу	15	9
к суш.шкафу	25	5
к мельнице	30	5

Таблица 7 Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1 т готового продукта	Цена за ед., руб.
Сырье и материалы:			
1. Диоксид титана	т	26,40	6 017 000
2. Сажа	т	16,40	22 000
3. Молибден	т	1,6	1 094 000
4. Никель	т	5	273 500
5. Спирт технический	л	35	100
6. Р-р синтетического каучука в бензине	л	128	750
Топливо и энергия на технологические цели:			
1. Вода	м ³	2,1	22,76
2. Сжатый воздух	м ³	5	1,4
3. Электроэнергия	кВт*ч	расчет	3

ВАРИАНТ 7**Исходные данные к курсовой работе на тему:
Оценка экономической эффективности создания химического производства***Продукт – Кирпич.**Годовой выпуск продукции – 30 млн. шт.**Режим работы – непрерывный, 3 смены с продолжительностью по 8 часов.**Условия труда – вредные.***Таблица 1 Строительный объем зданий в м³**

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³	Укрупненная стоимость строительства 1 м ³ , руб.	Годовая норма амортизации
Здания: Производственные, Вспомогательные и служебно-бытовые	1 эт., ж/б	4140	9500	1,5

Таблица 2 Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, руб.	Годовая норма амортизации
1. Печь туннельная	1	3 816 000	15
2. Ленточный вакуум-пресс	4	799 600	14
3. Сушило туннельное	1	2 427 000	15
4. Формовочно-резательная установка	4	953 000	14
5. вальцы грубого помола	4	730 000	15

Таблица 3 Численность основных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Оператор	6	1	15000
1. Аппаратчик	5	2	14000

Таблица 4 Численность вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Количество смен в сутки	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Дежурный слесарь	4	1	3	13000
2. Дежурный электрик	4	1	3	13000
3. Слесарь по КиП	4	1	3	13000
4. Электрослесарь	4	1	3	13000
5. Лаборант	5	1	3	14000
6. Кладовщик	3	1	3	12000
7. Табельщик	3	1	3	12000
8. Уборщик	2	1	3	11000

производственного помещения				
-----------------------------	--	--	--	--

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 нач. цеха	руководитель	1	1	23000
3. Мастер-технолог	руководитель	1	3	22000
4. Экономист	специалист	1	1	20000
5. Механик	специалист	1	1	22000
6. Мастер КиП	специалист	1	1	20000
7. Энергетик	специалист	1	1	18000
8. Начальник смены	руководитель	1	3	18000

Таблица 6 Мощность электрооборудования

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
Силовое электрооборудование (электродвигатели)		
1. Электродвигатели к насосу	100	10
2. Тросовая тяга	95	3
3. Вентиляторы	60	5

Таблица 7 Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1 000 шт. готового продукта	Цена за ед., руб.
Сырье и материалы:			
1. Глина	т	3,96	5 460
2. Кварцевый песок	т	0,84	1 820
3. опилки	т	0,16	2 200
Вспом материалы:			
1. Термоусадочная плёнка	т	0,061	60 000
Топливо и энергия на технологические цели:			
1. Вода	м ³	96,4	22,76
2. Природный газ	м ³	153,06	5
3. Электроэнергия	кВт*ч	расчет	3

ВАРИАНТ 8**Исходные данные к курсовой работе на тему:
Оценка экономической эффективности создания химического производства***Продукт - Керамика из реакционноспечённого карбида кремния.**Годовой выпуск продукции – 50 т.**Режим работы – непрерывный, 3 смены продолжительностью по 8 часов.**Условия труда – вредные.***Таблица 1 Строительный объем зданий в м³**

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³	Укрупненная стоимость строительства 1 м ³ , руб.
Здания: Производственные, Вспомогательные и служебно-бытовые	1 эт., ж/б	8964	9500

Таблица 2 Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, тыс. руб.
1. Электро-вакуумная печь сопротивления (ЭВПС)	6	2 000
2. Барабанная мельница	3	150
3. Дробилка щёковая	1	300
4. Пресс	3	500
5. Токарный станок	10	145

Таблица 3 Численность основных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Оператор БМ	5	2	14000
2. Аппаратчик ЭВПС	6	3	15000
3 Токарь	5	10	14000
4. Оператор ДЩ	5	2	14000
4. Оператор пресса	6	5	15000

Таблица 4 Численность вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Количество смен в сутки	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Дежурный слесарь	4	1	3	13000
2. Дежурный электрик	4	1	3	13000
3. Слесарь по КиП	4	1	3	13000
4. Электрослесарь	4	1	3	13000
5. Лаборант	5	1	3	14000
6. Кладовщик	3	1	3	12000
7. Табельщик	3	1	3	12000
8. Уборщик	2	1	3	11000

производственного помещения				
--------------------------------	--	--	--	--

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 нач. цеха	руководитель	1	1	23000
3. Мастер-технолог	руководитель	1	3	22000
4. Экономист	специалист	1	1	20000
5. Механик	специалист	1	1	20000
6. Мастер КиП	специалист	1	1	20000
7. Энергетик	специалист	1	1	18000
8. Начальник смены	руководитель	1	3	18000

Таблица 6 Мощность электрооборудования

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
1. Электродвигатели к мельнице	2	3
2. Дробилка щёковая	3	1
3. Пресс	20	3
4. Токарный станок	10	10

Таблица 7 Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1 т готового продукта	Цена за ед., руб.
Сырье и материалы:			
1. Карбид кремния F 1000	т	1,07	115 500
2. Карбид кремния F 320	т	2,49	71 700
3. Углерод K354	т	0,64	59 950
4. Кремний	т	2,85	55 620
5. Спирт	т	0,39	7 5400
6. Канифоль	т	0,07	204 000
Вспомогательные материалы: картонная коробка	шт	10	125
Топливо и энергия на технологические цели:			
1. Горячая вода	Гкал	1	98,97
2. Холодная вода	м ³	25,00	22,76
3. Азот (N ₂)	м ³	0,002	3,6
4. Электроэнергия	кВт*ч	расчет	3

ВАРИАНТ 9**Исходные данные к курсовой работе на тему:
Оценка экономической эффективности создания химического производства***Продукт - Втулка насосов жидкофазноспечённого карбида кремния.**Годовой выпуск продукции – 200 т.**Режим работы – непрерывный, 3 смены продолжительностью по 8 часов.**Условия труда – вредные.***Таблица 1 Строительный объем зданий в м³**

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³	Укрупненная стоимость строительства 1 м ³ , руб.
Здания: Производственные, Вспомогательные и служебно-бытовые	1 эт., ж/б	8900	9500

Таблица 2 Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, руб.
1. Индукционная печь	4	1 900 000
2. Атритор	3	250 000
3. Распылительная сушилка	1	520 000
4. Пресс гидростатический	3	800 000
5. Станок шлифовальный	4	1 476 000
6. Эл. Сушильный шкаф	4	500 000

Таблица 3 Численность основных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Оператор атритора	5	2	14000
2. Аппаратчик инд. печи	6	2	15000
3 Шлифовальщик	5	1	14000
4. Оператор расп. сушилки	4	2	13000
4. Оператор пресса	6	5	15000

Таблица 4 Численность вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Количество смен в сутки	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Дежурный слесарь	4	1	3	13000
2. Дежурный электрик	4	1	3	13000
3. Слесарь по КиП	4	1	3	13000
4. Электрослесарь	4	1	3	13000
5. Лаборант	5	1	3	14000

6. Кладовщик	3	1	3	12000
7. Табельщик	3	1	3	12000
8. Уборщик производственного помещения	2	1	3	11000

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 нач. цеха	руководитель	1	1	23000
3. Мастер-технолог	руководитель	1	3	22000
4. Экономист	специалист	1	1	20000
5. Механик	специалист	1	1	20000
6. Мастер КиП	специалист	1	1	18000
7. Энергетик	специалист	1	1	18000
8. Начальник смены	руководитель	1	3	18000

Таблица 6 Мощность электрооборудования

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
<i>Силовое электрооборудование (электродвигатели)</i>		
1. Электродвигатель к аттритору	35	3
2. Распылит. сушиллка	25	1
3. Пресс	25	3
4. Шлифовальный станок	15	4
5. Индукционная печь	100	4

Таблица 7 Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 1 т готового продукта	Цена за ед., руб.
Сырье и материалы:			
1. Карбид кремния	т	1,385	31 430
2. Оксид алюминия	т	0,0897	3 570 000
3. Оксид иттрия	т	0,0571	2 754 000
4. Органическая связка 010А	т	0,0978	53 500
5. Вода	м ³	0,0525	16,96
Топливо и энергия на технологические цели:			
1. Электроэнергия	кВт*ч	расчет	3

ВАРИАНТ 10

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

Продукт - Функциональная керамика.

Годовой выпуск продукции – 1 300 000 шт/год.

Режим работы – непрерывный, 3 смены продолжительностью по 8 часов.

Условия труда – вредные.

Таблица 1 Строительный объем зданий в м³

Наименование зданий и сооружений	Тип строительных конструкций	Строительный объем, м ³	Укрупненная стоимость строительства 1 м ³ , руб.
Здания: Производственные, Вспомогательные и служебно-бытовые	1 эт., ж/б	5451,2	9500

Таблица 2 Перечень и характеристика оборудования

Наименование оборудования	Количество	Оптовая цена за единицу, руб.
1. Печь вращающаяся	4	2 200 000
2. Мельница	12	600 000
3. Вибросита	24	210 000
4. Бассейн	2	200 000
5. Печь туннельная	2	2 300 000

Таблица 3 Численность основных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Аппаратчик мельничного оборудования	5	2	14000
2. Аппаратчик печного оборудования	6	3	15000
3. Аппаратчик вибросита	5	2	14000

Таблица 4 Численность вспомогательных рабочих

Наименование	Разряд	Ляв в смену	Количество смен в сутки	Тарифный заработок одного рабочего за месяц, руб.
1. Дежурный слесарь	4	1	3	13000
2. Дежурный электрик	4	1	3	13000
3. Слесарь по КиП	4	1	3	13000
4. Электрослесарь	4	1	3	13000
5. Лаборант	5	1	3	14000
6. Кладовщик	3	1	3	12000
7. Табельщик	3	1	3	12000

8. Уборщик производственного помещения	2	1	3	11000
--	---	---	---	-------

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 нач. цеха	руководитель	1	1	23000
3. Мастер-технолог	руководитель	1	3	22000
4. Экономист	специалист	1	1	20000
5. Механик	специалист	1	1	20000
6. Мастер КиП	специалист	1	1	18000
7. Энергетик	специалист	1	1	18000
8. Начальник смены	руководитель	1	3	18000

Таблица 6 Мощность электрооборудования

Наименование оборудования	Номинальная мощность, кВт	Количество
Электродвигатели к:		
1. Мельнице	10	12
2. Вибросита	10	24

Таблица 7 Сырье и материалы для производства продукции

Наименование	Ед. изм.	Расход на 100 шт готового продукта	Цена за ед., руб.
Сырье и материалы:			
1. Диоксид титана	кг	1,5	85,8
2. Диоксид циркония	кг	1,8	76,7
3. оксид висмута	кг	1,3	227,5
4. оксид ниобия	кг	1,6	81,9
5. титанат кальция	кг	1.5	104
Вспомогательные материалы: тара			10
Топливо и энергия на технологические цели:			
1. Вода	м ³	25	22,76
2. Природный газ	м ³	156	5
3. 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 групповой дискуссии, ситуационных заданий, индивидуальных заданий, контроля разделов курсовой работы, 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

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.

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.

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.

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

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

2.Справочно-поисковая система «Консультант-Плюс» - 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 /
5. Российская государственная библиотека.-www.rsl.ru /
6. Агентство деловых новостей «Аргументы и факты». -www.aif.ru /
7. Агентство деловой информации «Бизнес-карта».- www.biznes-karta.ru /
8. Агентство финансовых новостей «Блумберг».- www.bloomberg.com /
9. Информационное агентство «РосБизнесКонсалтинг». -www.rbc.ru /
10. www.businesslearning.ru / Система дистанционного бизнес-образования.

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 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. Лицензионное программное обеспечение.

Операционная система Microsoft Windows Professional
Microsoft Office (Microsoft Word, Microsoft Power Point, Microsoft Excel)

10.3. Информационные справочные системы

1 Справочно-поисковая система «Консультант-Плюс» - 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

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 – gifem.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.

Аудитория

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа
(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.

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. А)

Набор демонстрационного оборудования и технические средства обучения: проектор, экран, компьютер. Сетевое оборудование для выхода в Интернет компьютера в кабинете. Специализированная мебель. 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.

