Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пекаревский Борис Владимирович
Должность: Проректор по учебной и методической работе
Дата подписания: 13.03.2024 13:35:02
Уникальный программный ключ:
3b89716a1076b80b2c167df0f27c09d01782ba84

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
и методической работе
_____ Б.В.Пекаревский
«_____» _____ 2023 г.

Рабочая программа дисциплины

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ПРОИЗВОДСТВ

Специальность

04.05.01 «Фундаментальная и прикладная химия»

Специализация

Химия материалов

Квалификация

Химик. Преподаватель химии

Форма обучения

Очная

Факультет **экономики и менеджмента**

Кафедра **экономики и организации производства**

Санкт-Петербург

2023

Б1.В.18

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы …….……..…04
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы…..……...……..06
3. Объем дисциплины ……..……...06
4. Содержание дисциплины
4.1. Разделы дисциплины и виды занятий…….…06
4.2. Формирование индикаторов достижения компетенций ……..07
4.3. Занятия лекционного типа……...07
4.4. Занятия семинарского типа…….…….09
4.4.1. Семинары, практические занятия ……..…..09
4.5. Самостоятельная работа……..…….....…...11
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине ……....…….…….…..13
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.…….…...13
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины ….…….….. 14
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины ……....…….…….…..14
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины….…..…….…..15
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине
10.1. Информационные технологии……..……15
10.2. Программное обеспечение...……..15
10.3. Базы данных и информационные справочные системы ……15
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине……15
12. Особенности освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья …….……..15
Приложения:1.Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации……16

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

В результате для освоения образовательной программы специалитета обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения (дескрипторы)
ПК-6 Способен организовывать планирование и управление производственной деятельностью в области химии и химической технологии	ПК-6.1 Использует знания о планировании автоматизированным производством в профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов	**Знать:** научные принципы рациональной организации производственных процессов (ЗН-1) основы организации вспомогательных подразделений автоматизированных производств. (ЗН-2) общие принципы организации планирования и управления предприятием (ЗН-3) информационное обеспечение системы планирования и управления (ЗН-4) основы оперативного планирования и управления производством (ЗН-5) **Уметь:** выбирать эффективные методы организации и планирования производственных процессов и технической подготовки производства новых изделий в условиях рыночной экономики (У-1) рассчитывать показатели деятельности основных и вспомогательных подразделений автоматизированных производств (У-2) собирать исходную информацию, необходимую для организации процессов планирования и управления (У-3) **Владеть:** навыками расчета основных параметров деятельности автоматизированных производств (Н-1) навыками расчета показателей деятельности вспомогательных подразделений (Н-2) навыками принятия управленческих решений, направленных на рационализацию производства (Н-3)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения (дескрипторы)
	ПК-6.2 Проводит расчет и анализ затрат на материальные ресурсы для обеспечение деятельности производственных подразделений	**Знать:** экономические основы производства (ЗН-6) принципы расчета и анализа затрат материальных ресурсов (ЗН-7) **Уметь:** прогнозировать потребности автоматизированного производства в основных видах материальных ресурсов (У-4) **Владеть:** навыками расчета потребности автоматизированного производства в материальных ресурсах (Н-4)
	ПК-6.3 Проводит расчет и анализ затрат трудовых ресурсов в производственных подразделениях	**Знать:** методы научной организации и оплаты труда, обеспечивающие эффективное использование деятельности специалистов (ЗН-8) **Уметь:** Прогнозировать потребность предприятия в трудовых ресурсах (У-5) **Владеть:** навыками расчета необходимого количества персонала автоматизированного производства (Н-6) Навыками расчета ФОТ (Н-7)

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.18), и изучается на 5 курсе в 9 семестре.

Дисциплина формирует экономическую подготовку специалистов. Знания, полученные при изучении дисциплины необходимы при прохождении практики, выполнении выпускной квалификационной работы и в профессиональной деятельности выпускников.

3. Объем дисциплины.

Вид учебной работы	Всего, ЗЕ/академ. часов
Общая трудоемкость дисциплины (зачетных единиц/ академических часов)	**3/ 108**
Контактная работа с преподавателем:	**58**
занятия лекционного типа	18
занятия семинарского типа, в т.ч.	36
семинары, практические занятия	36(8)
лабораторные работы	
курсовое проектирование (КР или КП)	
КСР	4
другие виды контактной работы	
Самостоятельная работа	**50**
Форма текущего контроля (Кр, реферат, РГР, эссе)	2 Кр, 6 практ. задания
Форма промежуточной аттестации (КР, КП , зачет, экзамен)	**Зачет**

4. Содержание дисциплины.

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Занятия лекционного типа, академ. часы	Занятия семинарского типа, академ. часы		Самостоятельная работа, академ. часы	Формируемые компетенции
			Семинары и/или практические занятия	Лабораторные работы		
1	Организация автоматизированного производства	14	28		40	ПК-6
2	Управление и планирование на автоматизированном производстве	4	8		10	ПК-6
	Итого	18	36		50	

4.2 Формирование индикаторов достижения компетенций разделами дисциплины

№ п/п	Код индикаторов достижения компетенции	Наименование раздела дисциплины
1	ПК 6.1 ПК 6.2	Организация автоматизированного производства
2	ПК 6.3	Управление и планирование на автоматизированном производстве

4.3. Занятия лекционного типа.

№ раздела дисциплины	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Инновационная форма
1	**Научные основы организации автоматизированного производства** Сущность организации производства. Организация производства как самостоятельная область знаний. Закономерности организации производства на предприятии. Основные цели организации производства. Системная концепция организации производства. Особенности предприятия как системы. Подсистемы организации производства и их задачи. Промышленные предприятия как объект организации. Цели предприятия. Производственная структура предприятия. Организационные формы создания промышленных предприятий. Виды деятельности предприятия. Создание и ликвидация предприятий..	2	лекция-визуализация
1	**Производственный процесс и основные принципы его организации** Понятие и разновидности производственных процессов. Принципы организации производственного процесса автоматизированного производства. Пространственная организация производственных процессов. Организация производственных процессов во времени. Типы производства и их технико-экономическая характеристика. Формы организации производства. Методы организации производства.	2	лекция-визуализация
1	**Организация производства в первичных звеньях предприятия** Выбор производственной структуры цеха. Организация рациональных материальных	3	лекция-визуализация

№ раздела дисциплины	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Инновационная форма
	потоков. Формирование производственных участков. Организация поточного производства. Проектирование организации производства. Экономическая эффективность организации производства.		
1	**Организация вспомогательных производств и обслуживающих хозяйств** Содержание и задачи организации технического обслуживания производства. Организация инструментального хозяйства. Организационно-производственная структура и техническая база. Задачи инструментального хозяйства. Определение потребности и структуры запасов инструментов. Организация ремонтного хозяйства. Задачи ремонтного хозяйства. Организационно-производственная структура и техническая база. Система ремонта оборудования. Организация подготовки ремонтных работ. Организация энергетического хозяйства. Структура и функции. Расчет потребности в энергии и энергетический баланс предприятия. Организация транспортного хозяйства предприятия. Структура и функции. Планирование потребности в транспортных средствах. Организация материально-технического снабжения предприятия. Структура и функции ОМТС. Планирование МТС.	3	лекция-визуализация
1	**Организация подготовки автоматизированного производства к выпуску новой продукции** Подготовка производства к выпуску новой продукции: сущность, содержание и задачи. Организация НИР и конструкторской подготовки производства. Организация технологической подготовки производства. Организационная подготовка производства и освоение новых видов продукции: содержание и основные стадии. Планирование показателей производства новых изделий.	2	лекция-визуализация
1	**Организация и нормирование труда на производстве** Научные направления организации труда персонала предприятия. Рабочее время как фактор организации труда. Проектирование трудовых процессов. Методы нормирования труда рабочих и специалистов.	2	лекция-визуализация

№ раздела дисциплины	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Инновационная форма
	Организация рабочих мест. Мотивация и стимулирование труда.		
2	**Организация планирования и управления на производстве** Сущность и функции управления производством. Методы управления производством. Планирование на автоматизированном производстве. Методы разработки и принятия управленческих решений. Оперативное планирование на автоматизированном производстве.	4	лекция-визуализация
	Итого	18	

4.4. Занятия семинарского типа.

4.4.1. Семинары, практические занятия.

№ раздела дисциплины	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы		Инновационная форма
		Всего	в том числе на практическую подготовку	
1	**Научные основы организации автоматизированного производства** Предприятие как ОЭС, и его основные функции. Организационные и экономические преимущества системного подхода к организации производства. Основные системы и подсистемы на предприятии, их основные задачи. Основные направления совершенствования организации производства.	2		Регламентируемая дискуссия
1	**Производственный процесс и основные принципы его организации** Понятие и структура производственного цикла Методика определения длительности производственного цикла в периодических и непрерывных процессах. Пути сокращения длительности производственного цикла.	4		

№ раздела дисциплины	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы		Инновационная форма
		Всего	в том числе на практическую подготовку	
1	**Организация производства в первичных звеньях предприятия** Организация производства поточными методами: расчет параметров однопредметной непрерывной поточной линии Организация производства непоточными методами: разработка сводного технологического маршрута групповой обработки деталей А, Б, В по данным технологического процесса.	6		Регламентированная дискуссия
1	**Организация вспомогательных производств и обслуживающих хозяйств** Организация инструментального хозяйства: расчет годовой потребности в инструменте (измерительном инструменте). Определение оборотного фонда ИРК. Организация ремонтного хозяйства: Разработка графика планово-предупредительных ремонтов. Определение времени простоя оборудования в ремонте. Расчет эффективного фонда времени работы оборудования и коэффициента экстенсивного использования оборудования Организация энергетического хозяйства: расчет потребности в электроэнергии и других видах энергетических ресурсов. Расчет платы за электроэнергию, получаемую от энергосистемы. Определение себестоимости 1 квт.ч. электроэнергии, используемой на предприятии Организация транспортного хозяйства: определение грузопотоков и расчет грузооборота. Составление диаграммы грузопотоков. Определение потребности цеха в транспортных средствах.	8	2	
1	**Организация подготовки автоматизированного производства к выпуску новой продукции** Расчет затрат на выполнение научно-исследовательских работ. Технико-экономическая оценка результатов научно-исследовательских работ.	4	2	

№ раздела дисциплины	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы		Инновационная форма
		Всего	в том числе на практическую подготовку	
1	**Организация и нормирование труда на автоматизированном производстве** Нормируемое и ненормируемое рабочее время. Структура рабочего времени. Методы изучения затрат рабочего времени.	4	2	
2	**Организация планирования и управления на автоматизированном производстве** Основные функции управления и их взаимосвязь. Методы управления и их особенности. Процесс разработки управленческого решения и его этапы. Информационное обеспечение принятия управленческих решений. ОСУ, их достоинства и недостатки. Оперативное управление производством.	8	2	Работа в малых группах
3	Итого	36	8	

4.5. Самостоятельная работа обучающихся.

№ раздела дисциплины	Перечень вопросов для самостоятельного изучения	Объем, акад. часы	Форма контроля
1	**Научные основы организации автоматизированного производства** Организационные формы создания промышленных предприятий. Виды деятельности предприятия. Создание и ликвидация предприятий.	5	Устный опрос
1	**Производственный процесс и основные принципы его организации** Длительность производственного, технологического, операционного циклов. Основные направления сокращения длительности производственного цикла. Влияние типа производства на производственную структуру. Особенности организации производственных процессов в химической и нефтехимической промышленности.	5	Устный опрос Контрольная работа 1
1	**Организация производства в первичных звеньях предприятия**	5	Устный опрос Контрольная

№ раздела дисциплины	Перечень вопросов для самостоятельного изучения	Объем, акад. часы	Форма контроля
	Организация производства при внедрении коллективных форм организации труда. Организация технического обслуживания рабочих мест. Отличие поточного производства и непоточного. Организация и расчет поточных линий.		работа 1
1	**Организация вспомогательных производств и обслуживающих хозяйств** Организация оборота инструмента на предприятии. Рациональная организация ремонтных работ и ее эффект. Общая эксплуатационная система (ОЭС) и ее отличие от других систем обслуживания и ремонта оборудования. Организация подготовки ремонтных работ. Особенности организации энергетического хозяйства в химической и нефтехимической промышленности. Взаимосвязь функций транспортировки и складирования. Транспортные маршруты и их особенности. Оптимизация маршрутов. Склады и их виды. Требования к организации и функционированию склада в химической и нефтехимической промышленности. Планирование МТС.	10	Устный опрос Контрольная работа 2
1	**Организация подготовки автоматизированного производства к выпуску новой продукции** Планирование и оперативное управление подготовкой производства. Программно-целевое планирование. Сетевое планирование.	5	Устный опрос Контрольная работа 2
1	**Организация и нормирование труда на предприятии** Режим труда и отдыха и его законодательное регулирование. Роль государства в управлении нормированием труда. Мотивация и стимулирование труда. Формы и системы оплаты труда работников. Виды и структура доходов персонала. Организация рабочего места. Деловая карьера на предприятии: планирование и контроль.	10	Устный опрос

№ раздела дисциплины	Перечень вопросов для самостоятельного изучения	Объем, акад. часы	Форма контроля
2	**Организация планирования и управления на автоматизированном производстве** Методы управления производством и их особенности. Информационное обеспечение управления. Организационные структуры управления предприятием их достоинства и недостатки. Интегрированные системы оперативного управления производством.	10	Устный опрос
	Итого	50	

4.5.1 **Темы контрольных работ**

Контрольная работа 1 - Производственный процесс и основные принципы его организации, организация и расчет поточных линий.

Контрольная работа 2 - Организация вспомогательных производств и обслуживающих хозяйств, организация подготовки производства к выпуску новой продукции.

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

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы по дисциплине, включая перечень тем самостоятельной работы, формы текущего контроля по дисциплине и требования к их выполнению размещены в электронной информационно-образовательной среде СПбГТИ(ТУ) на сайте: http://media.technolog.edu.ru

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Зачет предусматривает выборочную проверку освоения предусмотренных элементов компетенций и формируется из трех вопросов.

Время подготовки студента к устному ответу - до 30 мин.

Пример варианта вопросов на зачете:

Вариант № 1

1. Закономерности организации производства на предприятии.
2. Организация инструментального хозяйства.
3. Органические структуры управления, их особенности.

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в Приложении № 1

Результаты освоения дисциплины считаются достигнутыми, если для всех элементов компетенций достигнут как минимум пороговый уровень освоения компетенции на данном этапе – оценка «зачтено».

7. Перечень учебных изданий, необходимых для освоения дисциплины.

а) печатные издания:

1. Мазурин, Э. Б. Экономика, организация и управление предприятием : учебник для вузов / Э. Б. Мазурин, А. А. Одинцов, В. А. Поникаров. - Москва: Академия, 2015. - 247 с. - ISBN 978-5-4468-1570-8
2. Овчинникова, Л.А. Управление предприятием : Учебное пособие / Л. А. Овчинникова, А. В. Александров, А. Н. Гродинская ; СПбГТИ(ТУ). Каф. менеджмента и маркетинга. - Санкт- Петербург: [б. и.], 2018. - 155 с.
3. Основы менеджмента : учебное пособие для вузов / П. П. Табурчак [и др.] ; Под ред. П. П. Табурчака. - 3-е изд., перераб. и доп. - Санкт- Петербург: Химиздат, 2012. - 268 с.
4. Иванов, И. Н. Организация производства на промышленных предприятиях : учебное пособие по дисциплине специализации специальности "Менеджмент организации" / И. Н. Иванов. - Москва: ИНФРА-М, 2013. - 350 с. - ISBN 978-5-16-003118-7

б) электронные учебные издания:

1. Менеджмент : учебник / под общ. ред. И. Н. Шапкина. - Москва : Юрайт, 2013. - 690 с. (ЭБ) - ISBN 978-5-9692-1418-7 // СПбГТИ. Электронная библиотека. -URL: https://technolog.bibliotech.ru (дата обращения: 30.09.2022). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
2. Салько, Д.Ю. Планирование на предприятии : учебное пособие / Д. Ю. Салько ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), Кафедра менеджмента и маркетинга. – Санкт Петербург: СПбГТИ(ТУ), 2016. - 75 с.// СПбГТИ. Электронная библиотека. -URL: https://technolog.bibliotech.ru (дата обращения: 30.09.2022). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей

8. Перечень электронных образовательных ресурсов, необходимых для освоения дисциплины.

- учебный план, РПД и учебно-методические материалы: http://media.technolog.edu.ru

- 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/

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

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Все виды занятий по дисциплине «Организация и планирование автоматизированных производств» проводятся в соответствии с требованиями следующих СТП:

СТП СПбГТИ 040-02. КС УКДВ. Виды учебных занятий. Лекция. Общие требования;

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

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

СТО СПбГТИ 016-2015. КС УКДВ. Порядок проведения зачетов и экзаменов.

Планирование времени, необходимого на изучение данной дисциплины, лучше всего осуществлять на весь семестр, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала.

Основными условиями правильной организации учебного процесса для студентов является: плановость в организации учебной работы; серьезное отношение к изучению материала; постоянный самоконтроль. На занятия студент должен приходить, имея знания по уже изученному материалу.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

10.1. Информационные технологии.

В учебном процессе по данной дисциплине предусмотрено использование информационных технологий:

чтение лекций с использованием слайд-презентаций;

взаимодействие с обучающимися посредством ЭИОС.

10.2. Программное обеспечение.

Операционная система Microsoft Windows (Государственный контракт №24 от 14.09.2007).Microsoft Office (Договор№02(03)15 от 20.01.2015).

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security (Договор №178 от 04.12.2017).

10.3. Базы данных и информационные справочные системы.

Справочно-поисковая система «Консультант-Плюс»

11. Материально-техническое обеспечение освоения дисциплины в ходе реализации образовательной программы.

Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: столы; стулья; доска; демонстрационный экран, проектор, компьютер.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Основное оборудование: столы; стулья; доска; демонстрационный экран; проектор; ноутбук.

Помещение для самостоятельной работы.

Основное оборудование: столы; стулья; проектор; экран; компьютеры с доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

12. Особенности освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями учебные 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.

Приложение № 1
к рабочей программе дисциплины

Фонд оценочных средств
для проведения промежуточной аттестации по
дисциплине «Организация и планирование автоматизированных производств»

1. Перечень компетенций и этапов их формирования.

Индекс компетенции	Содержание	Этап формирования
ПК-6	**Способен организовывать планирование и управление производственной деятельностью в области химии и химической технологии**	промежуточный

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, шкала оценивания

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Показатели сформированности (дескрипторы)	Критерий оценивания	Уровни сформированности (описание выраженности дескрипторов)	
			«Незачтено»	«Зачтено»
ПК-6.1 Использует знания о планировании автоматизированным производством в профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений	Знает научные принципы рациональной организации производственных процессов (ЗН-1)	Правильные ответы на вопросы к зачету № 10-18,	Демонстрирует отсутствие знания изучаемого материала; показывает отсутствие владения понятийным аппаратом	Демонстрирует знание и прочное усвоение материала; грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; правильно формулирует понятия и определения, приводит примеры
	Знает основы организации вспомогательных подразделений автоматизированных производств. (ЗН-2)	Правильные ответы на вопросы к зачету № 19-24 № 30-35	Демонстрирует отсутствие знания изучаемого материала; показывает отсутствие владения понятийным аппаратом	Демонстрирует знание и прочное усвоение материала; грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; правильно формулирует понятия и определения, приводит примеры
	Знает общие принципы организации управления предприятием (ЗН-3)	Правильные ответы на вопросы к зачету № 1-4	Демонстрирует отсутствие знания изучаемого материала; показывает отсутствие владения понятийным аппаратом	Демонстрирует знание и прочное усвоение материала; грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; правильно формулирует понятия и определения, приводит примеры
	Знает информационное обеспечение системы управления (ЗН-4)	Правильные ответы на вопросы к зачету № 5-9	Демонстрирует отсутствие знания изучаемого материала; показывает отсутствие владения понятийным аппаратом	Демонстрирует знание и прочное усвоение материала; грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; правильно формулирует понятия и определения, приводит примеры
	Знает основы оперативного управления производством (ЗН-5)	Правильные ответы на вопросы к зачету № 25-32,	Демонстрирует отсутствие знания изучаемого материала; показывает отсутствие владения понятийным аппаратом	Демонстрирует знание и прочное усвоение материала; грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; правильно формулирует понятия и определения, приводит примеры
	Умеет выбирать эффективные методы организации и планирования производственных процессов и технической	Правильное выполнение практического задания 4, К.р.2	Не может выполнить задание	Выполняет задание возможно с подсказками и с небольшими ошибками

	подготовки производства новых изделий в условиях рыночной экономики (У-1)			
	Владеет навыками расчета показателей деятельности основных и вспомогательных подразделений автоматизированных производств (У-2)	Правильное выполнение практического задания 2 К.р.2	Не может выполнить задание	Выполняет задание возможно с подсказками и с небольшими ошибками
	Собирает исходную информацию, необходимую для организации процесса управления (У-3)	Правильное выполнение практического задания 1	Не может выполнить задание	Выполняет задание возможно с подсказками и с небольшими ошибками
	Демонстрирует навыки расчета основных параметров деятельности автоматизированных производств (Н-1)	К.р.1	Не может выполнить задание	Выполняет задание возможно с подсказками и с небольшими ошибками
	Демонстрирует навыки расчета показателей деятельности вспомогательных подразделений (Н-2)	К.р.2	Не может выполнить задание	Выполняет задание возможно с подсказками и с небольшими ошибками
	Демонстрирует навыки принятия управленческих решений, направленных на рационализацию производства (Н-3)	Правильное выполнение практического задания 1	Не может выполнить задание	Выполняет задание возможно с подсказками и с небольшими ошибками
ПК-6.2 Проводит расчет и анализ затрат на материальные ресурсы для обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении	Знает экономические основы производства (ЗН-6)	Правильные ответы на вопросы к зачету № 39-43	Демонстрирует отсутствие знания изучаемого материала; показывает отсутствие владения понятийным аппаратом	Демонстрирует знание и прочное усвоение материала; грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; правильно формулирует понятия и определения, приводит примеры
	Знает принципы расчета и анализа затрат материальных ресурсов (ЗН-7)	Правильные ответы на вопросы к зачету № 44-45	Демонстрирует отсутствие знания изучаемого материала; показывает отсутствие владения понятийным аппаратом	Демонстрирует знание и прочное усвоение материала; грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; правильно

				формулирует понятия и определения, приводит примеры
	Дает определение эффективности и перечисляет методы оценки эффективности управленческих решений (ЗН-7)	Правильные ответы на вопросы к зачету № 46-53	Демонстрирует отсутствие знания изучаемого материала; показывает отсутствие владения понятийным аппаратом	Демонстрирует знание и прочное усвоение материала; грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; правильно формулирует понятия и определения, приводит примеры
	Умеет прогнозировать потребности автоматизированного производства в основных видах материальных ресурсов (У-4)	Правильное выполнение практического задания 3	Не может выполнить задание	Выполняет задание возможно с подсказками и с небольшими ошибками
	Демонстрирует навыки расчета потребности автоматизированного производства в материальных ресурсах (Н-4)	Правильное выполнение практического задания 6	Не может выполнить задание	Выполняет задание возможно с подсказками и с небольшими ошибками
ПК-6.3 Проводит расчет и анализ затрат трудовых ресурсов в производственных подразделениях машиностроения	Знает методы научной организации и оплаты труда, обеспечивающие эффективное использование деятельности специалистов (ЗН-8)	Правильные ответы на вопросы к зачету №54-58	Демонстрирует отсутствие знания изучаемого материала; показывает отсутствие владения понятийным аппаратом	Демонстрирует знание и прочное усвоение материала; грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; правильно формулирует понятия и определения, приводит примеры
	Умеет прогнозировать потребность предприятия в трудовых ресурсах (У-5)	Правильные ответы на вопросы к зачету № 36-38	Демонстрирует отсутствие знания изучаемого материала; показывает отсутствие владения понятийным аппаратом	Демонстрирует знание и прочное усвоение материала; грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; правильно формулирует понятия и определения, приводит примеры
	Владеет навыками расчета необходимого количества персонала автоматизированного производства (Н-6)	Правильное выполнение практического задания 3	Не может выполнить задание	Выполняет задание возможно с подсказками и с небольшими ошибками
	Владеет навыками расчета ФОТ (Н-7)	Правильное выполнение практического задания 5	Не может выполнить задание	Выполняет задание возможно с подсказками и с небольшими ошибками

Шкала оценивания соответствует СТО СПбГТИ(ТУ):

По дисциплине промежуточная аттестация проводится в форме зачета шкала оценивания – «зачтено», «не зачтено».

3. Типовые контрольные задания для проведения промежуточной аттестации

а) Вопросы для оценки знаний, умений и навыков, сформированных у студента по компетенции ПК-6:

1. Организация производства как область знаний. Предмет изучения дисциплины.
2. Закономерности организации производства на предприятии.
3. Системный подход организации производства.
4. Модель организации производства.
5. Предприятие как субъект предпринимательской деятельности.
6. Классификация предприятий.
7. Организационно-правовые формы юридических лиц.
8. Понятия «фирма» и «предприятие», общие и отличительные черты.
9. Общая структура предприятия
10. Производственная структура предприятия и ее основные элементы.
11. Производственный процесс: понятие, классификация.
12. Принципы организации производственного процесса
13. Тип производства: понятие, классификация.
14. Производственный цикл: понятие, структура.
15. Особенности расчета производственного цикла.
16. Пути сокращения производственного цикла.
17. Понятие и признаки поточного производства.
18. Организация автоматизированного производства.
19. Организация инструментального хозяйства.
20. Организация ремонтной службы предприятия.
21. Организация энергетического хозяйства.
22. Организация транспортного хозяйства.
23. Организация складского хозяйства.
24. Организация материально-технического снабжения предприятия.
25. Организационная структура управления предприятием. Принципы проектирования организационной структуры.
26. Иерархические структуры управления, основные характеристики и виды.
27. Органические структуры управления, их особенности.
28. Организационная структура управления предприятием. Требования к формированию эффективной структуры.
29. Линейная ОСУ, ее достоинства и недостатки.
30. Функциональная ОСУ, ее достоинства и недостатки.
31. Линейно-функциональная ОСУ, преимущества и недостатки.
32. Дивизиональная структура управления, ее особенности.
33. Комплекс работ по созданию и освоению новых товаров.
34. Научная подготовка производства. Содержание НИР.
35. Научная подготовка производства. ОКР.
36. Техническая подготовка производства, ее основные цели.
37. Задачи и этапы конструкторской подготовки производства.
38. Технологическая подготовка производства и ее основные этапы.
39. Планирование производственной мощности
40. Планирование производства продукции
41. Производственная программа
42. Планирование потребности в сырьевых и топливно-энергетических ресурсах
43. Планирование материально-технического обеспечения
44. Понятие материально-производственных и товарных запасов предприятия
45. Анализ материальных ресурсов на машиностроительном предприятии
46. Внутренняя среда предприятия и ее составляющие.
47. Внешняя среда и ее воздействие на предприятие.

48. Управление деятельностью предприятия: основные принципы.
49. Функции управления.
50. Методы управления.
51. Управленческие решения: процесс разработки и принятия.
52. Роль коммуникаций в системе управления.
53. Информационные технологии в управлении.
54. Трудовые отношения на предприятии.
55. Рациональная организация труда на предприятии.
56. Методы нормирования труда рабочих и специалистов.
57. Рациональное использование рабочего времени.
58. Организация рабочего места.

При сдаче зачета студент получает три вопроса из перечня, приведенного выше.
Время подготовки студента к устному ответу на вопросы - до 30 мин.

4 Примерные задания для контрольных и практических работ

Пример контрольной работы 1

1. Определите коэффициент ритмичности производства, если известно, что плановый выпуск продукции по цеху за месяц равен 21 000 шт., а фактический выпуск за этот период - 20 200 шт., а также если плановый выпуск продукции другого цеха за месяц равен 19 000 шт., а фактический выпуск продукции - 19 800 шт

2. Партия деталей в 10 шт. обрабатывается при разных видах движения.

Технологический процесс обработки детали состоит из девяти операций, длительность которых составляет (мин): t 1 = 3, t 2 = 1, t 3 = 9, t 4 = 12, t 5 = 20, t 6 = 18, t 7 = 2, t 8 = 7, t 9 = 8. В результате рационализации длительность (каждой) 5 и 6 операций уменьшилась на 4 мин. Определить, насколько сократилась длительность технологического цикла при каждом виде движения.

Пример контрольной работы 2

1. Квартальный выпуск электроприборов запланирован в количестве 7000 штук. На изготовление одного прибора требуется 7,5 кг меди, которая поступает на завод партиями по 21 т. Страховой запас меди принят 15 дней. Коэффициент использования общей площади склада при хранении в штабелях 0,7. Допустимая нагрузка на 1 м 2 пола 1,2 т. Склад работает в течение квартала 75 дней. Определить общую площадь склада.

2. Норма расхода материала в старой конструкции машины 20 кг, а общий вес обработанных деталей 15 кг. В новой конструкции норма расхода материала 19 кг. Определить общий вес обработанных деталей в новой конструкции и процент снижения средней материалоемкости, если коэффициент использования материалов повысился на 15 %, а общее количество деталей составляет 85 против 90 в старой конструкции.

Пример практического задания 1

Вы владелец предприятия. У Вас в организации из-за «текучести кадров» постоянная нехватка рабочего персонала.

1. Постройте «Дерево проблем».

2.Сформулируйте главную цель.

2. Постройте «дерево целей», состоящее не менее, чем из трех иерархических уровней.

Пример практического задания 2

Общее количество наименований деталей в первом варианте новой конструкций изделия 1550, во втором варианте 1500, а коэффициент конструктивной унификации соответственно 0,3 и 0,4.

Определить, насколько уменьшается объем работ (ч.) по конструкторской подготовке во втором варианте, если средняя трудоемкость конструкторской подготовки производства одной оригинальной детали 40 ч

Пример практического задания 3

Месячная программа токарного участка механического цеха – 5000 шестерен. Трудоемкость токарной операции 0,7 нормо-ч.

Режим работы оборудования двухсменный. Планируемая выработка нормы –120 %.

Определить расчетное и фактически принятое количество станков и коэффициент загрузки этой группы станков. Определите списочное количество рабочих, если Ксп=1,15.

Пример практического задания 4

Для обслуживания восьми погрузочно-разгрузочных пунктов, расположенных на равных расстояниях по кольцу длиной 1200 м, применяются электрокары, грузоподъемностью 2,0 т. Суточный грузооборот составляет 25 т. Средняя длительность погрузки на каждом пункте 5 мин., разгрузки 3 мин. Электрокары перемещаются со скоростью 60 м/мин. Коэффициент использования электрокара по грузоподъемности 0,75. Коэффициент использования фонда времени 0,85. Участок работает в две смены.

Определить необходимое количество транспортных средств и количество рейсов за сутки.

Пример практического задания 5

Определить годовой ФЗП оператора рубительной машины 5 разряда (ТС час = 244,2 руб.), при следующих условиях: эффективный фонд рабочего времени – 1632 часа, премия 35 %, районный коэффициент -15 %, процентная надбавка – 50 %, процент дополнительной заработной платы – 19,6 %, выслуга лет – 11%

Пример практического задания 6

Годовая потребность в сырье А равна 4700 т; средняя стоимость размещения одного заказа — 162 руб.; средняя себестоимость хранения единицы товара — 10 руб.; время доставки заказа от поставщика — 5 дней; предприятие работает 250 дней в году. Определите оптимальный средний размер партии поставки, интервал поставки, затраты компании на доставку и хранение груза

5. Методические материалы для определения процедур оценивания знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в соответствии с требованиями СТП СТО СПбГТИ(ТУ) 016-2015. КС УКДВ Порядок проведения зачетов и экзаменов.