

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Факультет промышленной технологии лекарств

Кафедра экономики и управления

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
В Т.Ч. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Б1.О.04 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Направление подготовки: 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами

Профиль подготовки: Организация и управление фармацевтическим производством

Формы обучения: очная

Квалификация, присваиваемая выпускникам: Магистр

Год набора: 2023

Срок получения образования: 2 года

Объем: в зачетных единицах: 3 з.е.
в академических часах: 108 ак.ч.

Разработчики:

Старший преподаватель, кафедры экономики и управления
Халимова А. А.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами, утвержденного приказом Минобрнауки России от 11.08.2020 № 940, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист по промышленной фармации в области производства лекарственных средств", утвержден приказом Минтруда России от 22.05.2017 № 430н; "Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий", утвержден приказом Минтруда России от 07.09.2020 № 577н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Кафедра экономики и управления	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Орлов А. С.	Рассмотрено	02.11.2022
2	Методическая комиссия факультета	Председатель методической комиссии/совета	Алексеева Г. М.	Согласовано	02.11.2022
3		Ответственный за образовательную программу	Орлов А. С.	Согласовано	02.11.2022

Согласование и утверждение образовательной программы

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	факультет промышленной технологии лекарств	Декан, руководитель подразделения	Куваева Е. В.	Согласовано	02.11.2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2. Место дисциплины в структуре ОП	5
3. Объем дисциплины и виды учебной работы	6
4. Содержание дисциплины	6
4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий	6
4.2. Содержание разделов, тем дисциплин и формы текущего контроля	7
4.3. Содержание занятий семинарского типа.	8
4.4. Содержание занятий лекционного типа	8
4.5. Содержание занятий семинарского типа	9
4.6. Содержание самостоятельной работы обучающихся	9
5. Порядок проведения промежуточной аттестации	9
6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины	10
6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы	10
6.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся	11
6.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	11
6.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование	12
7. Методические материалы по освоению дисциплины	13
8. Оценочные материалы	15

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ОПК-3 Способен самостоятельно решать задачи управления наукоемкими производствами на базе последних достижений науки и техники

ОПК-3.1 Использует основные принципы и методы организации и управления наукоемкими производствами

Знать:

ОПК-3.1/Зн1 Знать основные принципы и методы организации и управления наукоемкими производствами, особенности производственного цикла и подходы к его совершенствованию.

Уметь:

ОПК-3.1/Ум1 Уметь рассчитывать производственную мощность, длительность производственного цикла и подбирать оптимальный вариант размещения наукоемкого производства.

Владеть:

ОПК-3.1/Нв1 Владеть методами оптимизации календарных и агрегатных планов с учетом особенностей производимой продукции с использованием современных подходов.

ОПК-3.2 Осуществляет сбор и систематизацию информации о последних достижениях науки и техники для исследования состояния функционирования системы наукоемкого производства

Знать:

ОПК-3.2/Зн1 Знать элементы, категориальный аппарат системы наукоемкого производства для осуществления сбора и систематизации информации о последних достижениях науки и техники.

Уметь:

ОПК-3.2/Ум1 Уметь осуществлять поиск и анализ информации о последних достижениях науки и техники для исследования состояния функционирования системы наукоемкого производства.

ПК-П1 Способен проводить маркетинговые исследования, анализировать и оценивать инновационные проекты в сфере фармацевтического производства

ПК-П1.4 Применяет знания передового отечественного и зарубежного опыта в области стратегического маркетинга и инновационного менеджмента при разработке и принятии организационно-управленческих решений, обеспечивающих эффективную реализацию инновационных проектов в сфере фармацевтического производства

Знать:

ПК-П1.4/Зн3 Знать требования к разработке лекарственных препаратов, к их внедрению в производственный процесс и выводу на рынок.

ПК-П1.4/Зн4 Знать теоретические основы, принципы и инструменты управления качеством и производительностью с целью принятия организационно-управленческих решений, обеспечивающих эффективную реализацию инновационных проектов в сфере фармацевтического производства.

Уметь:

ПК-П1.4/Ум3 Уметь использовать передовой зарубежный и отечественный опыт совершенствования фармацевтического производства при разработке и принятии организационно-управленческих решений, обеспечивающих эффективную реализацию инновационных проектов в сфере фармацевтического производства.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Б1.О.04 «Производственный менеджмент» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 2.

Предшествующие дисциплины (практики) по связям компетенций:

Б1.В.03 Бизнес-планирование в сфере фармацевтического производства;

Б2.О.01(У) учебная практика, научно-исследовательская работа;

Последующие дисциплины (практики) по связям компетенций:

Б1.О.07 Аналитические исследования, ценообразование и стратегический маркетинг на фармацевтическом рынке;

Б3.01 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы;

Б1.В.08 Деньги, кредит, банки;

Б1.В.ДВ.02.02 Нормативное правовое регулирование обеспечения стандартов GxP;

Б2.В.02(П) производственная практика, научно-исследовательская работа;

Б1.О.05 Разработка и принятие управленческих решений и инвестиционное проектирование;

Б1.В.ДВ.03.02 Риск-менеджмент;

Б1.В.ДВ.02.01 Система государственного контроля в сфере обращения лекарственных средств;

Б2.О.01(У) учебная практика, научно-исследовательская работа;

Б1.В.06 Финансовый и инновационный менеджмент;

Б1.В.ДВ.03.01 Экономическая безопасность фармацевтических предприятий;
В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Консультации в период теоретического обучения (часы)	Лекции (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа студента (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Второй семестр	108	3	38	6	8	24	66	Дифференцированный зачет (4)
Всего	108	3	38	6	8	24	66	4

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

Наименование раздела, темы	Всего	Консультации в период теоретического обучения в.т.ч. Аудиторная контактная работа	Лекции	в.т.ч. Аудиторная контактная работа	Практические занятия	в.т.ч. Аудиторная контактная работа	Самостоятельная работа студента	Планируемые результаты обучения, соответствующие результатам освоения программы
Раздел 1. Введение в производственный менеджмент.	43	2	2	2	9	9	30	ОПК-3.1
Тема 1.1. Введение в производственный менеджмент.	43	2	2	2	9	9	30	
Раздел 2. Планирование на предприятии. Проектирование и внедрение инновационных продуктов.	28	2	2	4	6	6	16	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ПК-П1.4
Тема 2.1. Планирование на предприятии. Проектирование и внедрение инновационных продуктов.	28	2	2	4	6	6	16	
Раздел 3. Управление качеством на	33	2	2	2	9	9	20	ОПК-3.2 ПК-П1.4

фармацевтических предприятиях.									
Тема 3.1. Управление качеством на фармацевтических предприятиях	33	2	2	2	2	9	9	20	
Итого	104	6	6	8	8	24	24	66	

4.2. Содержание разделов, тем дисциплин и формы текущего контроля **Раздел 1. Введение в производственный менеджмент.**

Тема 1.1. Введение в производственный менеджмент.

Введение в производственный менеджмент. Объект и предмет изучения, цель и задачи производственного менеджмента.

Организация и управление производством как наука. История развития производственного менеджмента. Сущность и функции производственного менеджмента на фармацевтическом предприятии. Производство как объект управления. Типы производств.

Организация и планирование производства. Значение и содержание производственной программы.

Определение длительности производственного цикла фармацевтического производства.

Факторы, влияющие на продолжительность производственного цикла.

Организационно-экономическая характеристика различных типов производства. Методы организации производства: поточный, партионный и индивидуальный.

Понятие и методика расчета производственной мощности предприятия. Виды производственной мощности и факторы, ее определяющие.

Значение и содержание производственной программы. Стоимостные показатели производственной программы. Порядок разработки производственной программы. Техно-экономическое обоснование производственной программы. Контроль за выполнением производственной программы.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тест
Доклад, сообщение
Посещение учебных занятий (балльно-рейтинговая система)
Контроль самостоятельной работы

Раздел 2. Планирование на предприятии. Проектирование и внедрение инновационных продуктов.

Тема 2.1. Планирование на предприятии. Проектирование и внедрение инновационных продуктов.

Оперативно-производственное планирование на фармацевтическом предприятии.

Календарное планирование на фармацевтическом производстве. Применение методов Джонсона и Петрова-Соколицына для временной оптимизации календарных планов.

Проектирование нового продукта как процесс, его особенности и содержание. Стадии проектирования продукта. Внедрение в производство.

Управление инновационными проектами, их разработка и планирование.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тест
Эссе

Посещение учебных занятий (балльно-рейтинговая система)
Контроль самостоятельной работы

Раздел 3. Управление качеством на фармацевтических предприятиях.

Тема 3.1. Управление качеством на фармацевтических предприятиях

Значение унификации, стандартизации и сертификации продукции. Система показателей качества. Управление качеством на фармацевтических предприятиях в соответствии с требованиями GMP. Международные стандарты качества. Инструменты повышения качества процессов и продукции. Современные способы повышения производительности на предприятии.

Основы стратегии ресурсосбережения. Система показателей ресурсоемкости товара и производства. Показатели эффективности деятельности организации.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тест
Доклад, сообщение
Посещение учебных занятий (балльно-рейтинговая система)
Контроль самостоятельной работы

4.3. Содержание занятий семинарского типа.

Очная форма обучения. Консультации в период теоретического обучения (6 ч.)

Раздел 1. Введение в производственный менеджмент. (2 ч.)

Тема 1.1. Введение в производственный менеджмент. (2 ч.)

1. Консультирование по порядку выполнения самостоятельной работы в виде индивидуальных заданий.

Раздел 2. Планирование на предприятии. Проектирование и внедрение инновационных продуктов. (2 ч.)

Тема 2.1. Планирование на предприятии. Проектирование и внедрение инновационных продуктов. (2 ч.)

1. Консультирование по порядку выполнения самостоятельной работы в форме эссе.

Раздел 3. Управление качеством на фармацевтических предприятиях. (2 ч.)

Тема 3.1. Управление качеством на фармацевтических предприятиях (2 ч.)

1. Консультация по порядку выполнения самостоятельной работы в форме индивидуального задания.

4.4. Содержание занятий лекционного типа.

Очная форма обучения. Лекции (8 ч.)

Раздел 1. Введение в производственный менеджмент. (2 ч.)

Тема 1.1. Введение в производственный менеджмент. (2 ч.)

1. Введение в производственный менеджмент.

Раздел 2. Планирование на предприятии. Проектирование и внедрение инновационных продуктов. (4 ч.)

Тема 2.1. Планирование на предприятии. Проектирование и внедрение инновационных продуктов. (4 ч.)

1. Организация и планирование производства.
2. Проектирование и внедрение инновационных продуктов в производство.

Раздел 3. Управление качеством на фармацевтических предприятиях. (2 ч.)

Тема 3.1. Управление качеством на фармацевтических предприятиях (2 ч.)

1. Управление качеством на фармацевтических предприятиях.

4.5. Содержание занятий семинарского типа.

Очная форма обучения. Практические занятия (24 ч.)

Раздел 1. Введение в производственный менеджмент. (9 ч.)

Тема 1.1. Введение в производственный менеджмент. (9 ч.)

1. Введение в производственный менеджмент. История развития производственного менеджмента.
2. Производственный цикл. Производственная структура.
3. Производственная мощность предприятия. Производственная программа.

Раздел 2. Планирование на предприятии. Проектирование и внедрение инновационных продуктов. (6 ч.)

Тема 2.1. Планирование на предприятии. Проектирование и внедрение инновационных продуктов. (6 ч.)

1. Оперативно-производственное планирование на фармацевтическом предприятии.
2. Календарное планирование на фармацевтическом производстве.
3. Проектирование и внедрение нового продукта в производство.

Раздел 3. Управление качеством на фармацевтических предприятиях. (9 ч.)

Тема 3.1. Управление качеством на фармацевтических предприятиях (9 ч.)

1. Стандартизация и сертификация продукции. Документация на производстве лекарственных препаратов.
2. Управление качеством. Современные способы повышения производительности на предприятии.
3. Стратегии ресурсосбережения. Логистика.

4.6. Содержание самостоятельной работы обучающихся

Очная форма обучения. Самостоятельная работа студента (66 ч.)

Раздел 1. Введение в производственный менеджмент. (30 ч.)

Тема 1.1. Введение в производственный менеджмент. (30 ч.)

1. Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации по дисциплине.
2. Выполнение индивидуального задания.

Раздел 2. Планирование на предприятии. Проектирование и внедрение инновационных продуктов. (16 ч.)

Тема 2.1. Планирование на предприятии. Проектирование и внедрение инновационных продуктов. (16 ч.)

1. Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации по дисциплине.
2. Выполнение индивидуального задания в форме эссе.

Раздел 3. Управление качеством на фармацевтических предприятиях. (20 ч.)

Тема 3.1. Управление качеством на фармацевтических предприятиях (20 ч.)

1. Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации по дисциплине.
2. Выполнение индивидуального задания.

5. Порядок проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет, Второй семестр.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета. Зачет проводится в виде оценки портфолио студента с учетом балльно-рейтинговой системы.

Порядок проведения зачета:

1. Зачет с оценкой проводится в период теоретического обучения. Не допускается проведение зачета с оценкой на последних аудиторных занятиях.
2. Преподаватель принимает зачет только при наличии ведомости и надлежащим образом оформленной зачетной книжке.
3. Результат зачета с оценкой объявляется студенту непосредственно после его сдачи, затем выставляется в ведомость и зачетную книжку студента. Положительная оценка заносится в ведомость и зачетную книжку студента, неудовлетворительная оценка выставляется только в ведомости. В случае неявки студента для сдачи зачета в ведомости вместо оценки делается запись "не явился".

Оценка за дифференцированный зачет выставляется по балльно-рейтинговой системе, баллы накапливаются в течение семестра. Оценка выставляется только при условии сдачи всех контрольных мероприятий.

Результаты обучения по компетенциям считаются сформированными на уровне требований к дисциплине в соответствии с образовательной программой, если по итогам применения оценочных средств результаты, демонстрируемые обучающимся, отвечают критерию сформированности результатам обучения компетенции.

В рамках промежуточной аттестации оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» выставляется, если в течение семестра набрано не менее 60% соответствующего количества баллов в балльно-рейтинговой системе.

Зачет с оценкой выставляется по сумме баллов за семестр с учетом правил балльно-рейтинговой системы:

Менее 600 баллов - неудовлетворительно.

От 600 до 749 баллов - удовлетворительно.

От 750 до 899 баллов - хорошо.

От 900 и выше - отлично.

Если по итогам проведенной промежуточной аттестации хотя бы одна из компетенций не сформирована на уровне требований к дисциплине в соответствии с образовательной программой (результаты обучающегося не соответствуют критерию сформированности компетенции), обучающемуся выставляется оценка «неудовлетворительно».

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Демура,, Н. А. Операционный и производственный менеджмент: учебное пособие: практикум / Н. А. Демура,, В. В. Выборнова,. - Операционный и производственный менеджмент: учебное пособие - Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2018. - 93 с. - 2227-8397. - Текст: электронный. // ЭБС IPR BOOKS: [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/92273.html> (дата обращения: 15.09.2022). - Режим доступа: по подписке

2. Тараненко,, Е. Ю. Производственный менеджмент: учебное пособие / Е. Ю. Тараненко,. - Производственный менеджмент - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019. - 237 с. - 2227-8397. - Текст: электронный. // ЭБС IPR BOOKS: [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/102552.html> (дата обращения: 15.09.2022). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Акри Е. П., Селезнева Ж. В. Производственный менеджмент [Электронный ресурс]: - Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. - 174 - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/105054.html>

2. Башкирцева,, С. А. Промышленная логистика и бережливое производство: практикум / С. А. Башкирцева,. - Промышленная логистика и бережливое производство - Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2018. - 80 с. - 978-5-7882-2392-6. - Текст: электронный. // ЭБС IPR BOOKS: [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/100597.html> (дата обращения: 15.09.2022). - Режим доступа: по подписке

6.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

1. <http://docs.cntd.ru> - База нормативных и нормативно-технических документов «Техэксперт»

2. <https://minpromtorg.gov.ru/> - Министерство промышленности и торговли РФ: [официальный сайт].

3. <https://minzdrav.gov.ru/> - Министерство здравоохранения РФ: [официальный сайт].

4. <https://www.gost.ru/> - Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации

Ресурсы «Интернет»

1. <http://www.consultant.ru/> - КонсультантПлюс :[справочно-правовая система] / ЗАО "КонсультантПлюс". - [Москва]

2. www.roszdravnadzor.ru - Сайт Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития (в том числе архив номеров «Вестник Росздравнадзора»).

3. <https://pharmvestnik.ru/> - Официальный сайт журнала Фармацевтический вестник

4. [https:// http://www.remedium.ru/](https://http://www.remedium.ru/) - Официальный сайт журнала Ремедиум

6.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Для обеспечения реализации дисциплины используется стандартный комплект программного обеспечения (ПО), включающий регулярно обновляемое свободно распространяемое и лицензионное ПО, в т.ч. MS Office.

Программное обеспечение для адаптации образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Программа экранного доступа Nvda - программа экранного доступа к системным и офисным приложениям, включая web-браузеры, почтовые клиенты, Интернет-мессенджеры и офисные пакеты. Встроенная поддержка речевого вывода на более чем 80 языках. Поддержка большого числа брайлевских дисплеев, включая возможность автоматического обнаружения многих из них, а также поддержка брайлевского ввода для дисплеев с брайлевской клавиатурой. Чтение элементов управления и текста при использовании жестов сенсорного экрана.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Не используется.

6.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Для обеспечения реализации дисциплины используется оборудование общего назначения, специализированное оборудование, оборудование, обеспечивающее адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий по списку.

Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского типа (практических занятий), лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе, для организации практической подготовки обучающихся, подтверждающая наличие материально-технического обеспечения,

с перечнем основного оборудования:

проектор, персональные компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата, учебная мебель для педагогического работника и обучающихся (столы и стулья), экран для проектора, мобильная маркерная доска

Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения,

с перечнем основного оборудования:

персональные компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата, учебная мебель для педагогического работника и обучающихся (столы и стулья), маркерная доска

Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения,

с перечнем основного оборудования:

персональные компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата, учебная мебель для педагогического работника и обучающихся (столы и стулья), маркерная доска

Оборудование, обеспечивающее адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (место размещения - учебно-методический отдел, устанавливается по месту проведения занятий (при необходимости)):

Устройство портативное для увеличения DION OPTIC VISION - предназначено для обучающихся с нарушением зрения с целью увеличения текста и подбора контрастных схем изображения;

Электронный ручной видеоувеличитель Bigger D2.5-43 TV - предназначено для обучающихся с нарушением зрения для увеличения и чтения плоскочечатного текста;

Радиокласс (радиомикрофон) «Сонет-PCM» РМ-6-1 (заушный индиктор) - портативная звуковая FM-система для обучающихся с нарушением слуха, улучшающая восприятие голосовой информации.

7. Методические материалы по освоению дисциплины

В ходе реализации учебного процесса по дисциплине проводятся учебные занятия и выполняется самостоятельная работа. По вопросам, возникающим в процессе выполнения самостоятельной работы, проводятся консультации.

Для организации и контроля самостоятельной работы обучающихся, а также проведения консультаций применяются информационно-коммуникационные технологии:

Информирование: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=3871>

Консультирование: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=3871>

Контроль: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=3871>

Размещение учебных материалов: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=3871>

Учебно-методическое обеспечение:

Халимова А.А. Производственный менеджмент : электронный учебно-методический комплекс / А.А. Халимова; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, 2022. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ : [сайт]. – URL: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=3871>. — Режим доступа: для авторизованных пользователей.

Методические указания по формам работы

Консультации в период теоретического обучения

Консультации в период теоретического обучения предназначены для разъяснения порядка выполнения самостоятельной работы и ответа на сложные вопросы в изучении дисциплины. В рамках консультаций проводится контроль выполнения обучающимся самостоятельной работы. Контроль осуществляется в следующей форме:

Задач и заданий реконструктивного уровня

Краткая характеристика оценочного средства: представляет собой средство, позволяющее оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей.

Представление оценочного средства в оценочных материалах: комплект задач и заданий

Лекции

Лекции предназначены для сообщения обучающимся необходимого для изучения дисциплины объема теоретического материала. В рамках лекций преподавателем могут реализовываться следующие интерактивные образовательные технологии: дискуссия, лекция с ошибками, видеоконференция, вебинар.

Практические занятия

Практические занятия предусматривают применение преподавателем различных интерактивных образовательных технологий и активных форм обучения: дискуссия, деловая игра, круглый стол, мини-конференция. Текущий контроль знаний осуществляется на практических занятиях и проводится в форме:

Задач и заданий реконструктивного уровня

Краткая характеристика оценочного средства: представляет собой средство, позволяющее оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей.

Представление оценочного средства в оценочных материалах: комплект задач и заданий

Тест

Краткая характеристика оценочного средства: представляет собой систему стандартизированных заданий, позволяющую автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Представление оценочного средства в оценочных материалах: спецификация банка тестовых заданий

Доклада, сообщения

Краткая характеристика оценочного средства: представляет собой продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Представление оценочного средства в оценочных материалах: темы докладов, сообщений.

Эссе

Краткая характеристика оценочного средства: представляет собой средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме

Представление оценочного средства в оценочных материалах: тематика эссе

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

ОПК-3 Способен самостоятельно решать задачи управления наукоемкими производствами на базе последних достижений науки и техники

ОПК-3.1 Использует основные принципы и методы организации и управления наукоемкими производствами

Знать:

ОПК-3.1/Зн1 Знать основные принципы и методы организации и управления наукоемкими производствами, особенности производственного цикла и подходы к его совершенствованию.

Уметь:

ОПК-3.1/Ум1 Уметь рассчитывать производственную мощность, длительность производственного цикла и подбирать оптимальный вариант размещения наукоемкого производства.

Владеть:

ОПК-3.1/Нв1 Владеть методами оптимизации календарных и агрегатных планов с учетом особенностей производимой продукции с использованием современных подходов.

ОПК-3.2 Осуществляет сбор и систематизацию информации о последних достижениях науки и техники для исследования состояния функционирования системы наукоемкого производства

Знать:

ОПК-3.2/Зн1 Знать элементы, категориальный аппарат системы наукоемкого производства для осуществления сбора и систематизации информации о последних достижениях науки и техники.

Уметь:

ОПК-3.2/Ум1 Уметь осуществлять поиск и анализ информации о последних достижениях науки и техники для исследования состояния функционирования системы наукоемкого производства.

ПК-П1 Способен проводить маркетинговые исследования, анализировать и оценивать инновационные проекты в сфере фармацевтического производства

ПК-П1.4 Применяет знания передового отечественного и зарубежного опыта в области стратегического маркетинга и инновационного менеджмента при разработке и принятии организационно-управленческих решений, обеспечивающих эффективную реализацию инновационных проектов в сфере фармацевтического производства

Знать:

ПК-П1.4/Зн3 Знать требования к разработке лекарственных препаратов, к их внедрению в производственный процесс и выводу на рынок.

ПК-П1.4/Зн4 Знать теоретические основы, принципы и инструменты управления качеством и производительностью с целью принятия организационно-управленческих решений, обеспечивающих эффективную реализацию инновационных проектов в сфере фармацевтического производства.

Уметь:

ПК-П1.4/Ум3 Уметь использовать передовой зарубежный и отечественный опыт совершенствования фармацевтического производства при разработке и принятии организационно-управленческих решений, обеспечивающих эффективную реализацию инновационных проектов в сфере фармацевтического производства.

2. Шкала оценивания

2.1. Уровни овладения

Компетенция: ОПК-3 Способен самостоятельно решать задачи управления наукоемкими производствами на базе последних достижений науки и техники.

Индикатор достижения компетенции: ОПК-3.1 Использует основные принципы и методы организации и управления наукоемкими производствами.

Уровень	Характеристика
Повышенный	Знает основные принципы и методы организации и управления наукоемкими производствами, особенности производственного цикла и подходы к его совершенствованию. Умеет рассчитывать производственную мощность, длительность производственного цикла и подбирать оптимальный вариант размещения наукоемкого производства. Владеет методами оптимизации календарных и агрегатных планов с учетом особенностей производимой продукции с использованием современных подходов.
Базовый	Знает в общих чертах основные принципы и методы организации и управления наукоемкими производствами, особенности производственного цикла и подходы к его совершенствованию. Умеет рассчитывать производственную мощность, длительность производственного цикла и подбирать оптимальный вариант размещения наукоемкого производства. Владеет в целом методами оптимизации календарных и агрегатных планов с учетом особенностей производимой продукции с использованием современных подходов.
Пороговый	Знает в общих чертах основные принципы и методы организации и управления наукоемкими производствами, особенности производственного цикла и подходы к его совершенствованию. Умеет рассчитывать производственную мощность, длительность производственного цикла и подбирать оптимальный вариант размещения наукоемкого производства, но допускает ошибки, которые исправляет при указании преподавателя на них. Владеет некоторыми методами оптимизации календарных и агрегатных планов с учетом особенностей производимой продукции с

	использованием современных подходов.
Ниже порогового	<p>Не знает основные принципы и методы организации и управления наукоемкими производствами, особенности производственного цикла и подходы к его совершенствованию.</p> <p>Не умеет рассчитывать производственную мощность, длительность производственного цикла и подбирать оптимальный вариант размещения наукоемкого производства.</p> <p>Не владеет методами оптимизации календарных и агрегатных планов с учетом особенностей производимой продукции с использованием современных подходов.</p>

Индикатор достижения компетенции: ОПК-3.2 Осуществляет сбор и систематизацию информации о последних достижениях науки и техники для исследования состояния функционирования системы наукоемкого производства.

Уровень	Характеристика
Повышенный	<p>Знает элементы и категориальный аппарат системы наукоемкого производства для осуществления сбора и систематизации информации о последних достижениях науки и техники.</p> <p>Умеет осуществлять поиск и анализ информации о последних достижениях науки и техники для исследования состояния функционирования системы наукоемкого производства.</p>
Базовый	<p>Знает в общих чертах элементы и категориальный аппарат системы наукоемкого производства для осуществления сбора и систематизации информации о последних достижениях науки и техники. Умеет осуществлять поиск и анализ информации о последних достижениях науки и техники для исследования состояния функционирования системы наукоемкого производства.</p>
Пороговый	<p>Знает в общих чертах элементы и категориальный аппарат системы наукоемкого производства для осуществления сбора и систематизации информации о последних достижениях науки и техники. Умеет осуществлять поиск и анализ информации о последних достижениях науки и техники для исследования состояния функционирования системы наукоемкого производства, но допускает ошибки, которые исправляет при указании преподавателя на них.</p>
Ниже порогового	<p>Не знает элементы и категориальный аппарат системы наукоемкого производства для осуществления сбора и систематизации информации о последних достижениях науки и техники. Не умеет осуществлять поиск и анализ информации о последних достижениях науки и техники для исследования состояния функционирования системы наукоемкого производства.</p>

Компетенция: ПК-П1 Способен проводить маркетинговые исследования, анализировать и оценивать инновационные проекты в сфере фармацевтического производства.

Индикатор достижения компетенции: ПК-П1.4 Применяет знания передового отечественного и зарубежного опыта в области стратегического маркетинга и инновационного менеджмента при разработке и принятии организационно-управленческих решений, обеспечивающих эффективную реализацию инновационных проектов в сфере фармацевтического производства .

Уровень	Характеристика
Повышенный	Знает требования к разработке лекарственных препаратов, к их

	<p>внедрению в производственный процесс и выводу на рынок. Знает теоретические основы, принципы и инструменты управления качеством и производительностью с целью принятия организационно-управленческих решений, обеспечивающих эффективную реализацию инновационных проектов в сфере фармацевтического производства. Умеет использовать передовой зарубежный и отечественный опыт совершенствования фармацевтического производства при разработке и принятии организационно-управленческих решений, обеспечивающих эффективную реализацию инновационных проектов в сфере фармацевтического производства.</p>
Базовый	<p>Знает в общих чертах требования к разработке лекарственных препаратов, к их внедрению в производственный процесс и выводу на рынок. Знает в общих чертах теоретические основы, принципы и инструменты управления качеством и производительностью с целью принятия организационно-управленческих решений, обеспечивающих эффективную реализацию инновационных проектов в сфере фармацевтического производства. Умеет использовать передовой зарубежный и отечественный опыт совершенствования фармацевтического производства при разработке и принятии организационно-управленческих решений, обеспечивающих эффективную реализацию инновационных проектов в сфере фармацевтического производства.</p>
Пороговый	<p>Знает в общих чертах требования к разработке лекарственных препаратов, к их внедрению в производственный процесс и выводу на рынок. Знает в общих чертах теоретические основы, принципы и инструменты управления качеством и производительностью с целью принятия организационно-управленческих решений, обеспечивающих эффективную реализацию инновационных проектов в сфере фармацевтического производства. Умеет использовать передовой зарубежный и отечественный опыт совершенствования фармацевтического производства при разработке и принятии организационно-управленческих решений, обеспечивающих эффективную реализацию инновационных проектов в сфере фармацевтического производства, но допускает ошибки, которые исправляет при указании преподавателя на них.</p>
Ниже порогового	<p>Не знает требования к разработке лекарственных препаратов, к их внедрению в производственный процесс и выводу на рынок. Не знает теоретические основы, принципы и инструменты управления качеством и производительностью с целью принятия организационно-управленческих решений, обеспечивающих эффективную реализацию инновационных проектов в сфере фармацевтического производства. Не умеет использовать передовой зарубежный и отечественный опыт совершенствования фармацевтического производства при разработке и принятии организационно-управленческих решений, обеспечивающих эффективную реализацию инновационных проектов в сфере фармацевтического производства.</p>

3. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля/Оценочное средство
Текущий контроль	Тест Эссе Доклад, сообщение Посещение учебных занятий (балльно-рейтинговая система) Контроль самостоятельной работы
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

№ п/п	Наименование раздела	Контролируемые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация
1	Введение в производственный менеджмент.	ОПК-3.1	Тест Доклад, сообщение Посещение учебных занятий (балльно-рейтинговая система) Контроль самостоятельной работы	Дифференцированный зачет
2	Планирование на предприятии. Проектирование и внедрение инновационных продуктов.	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ПК-П1.4	Тест Эссе Посещение учебных занятий (балльно-рейтинговая система) Контроль самостоятельной работы	Дифференцированный зачет
3	Управление качеством на фармацевтических предприятиях.	ОПК-3.2 ПК-П1.4	Тест Доклад, сообщение Посещение учебных занятий (балльно-рейтинговая система) Контроль самостоятельной работы	Дифференцированный зачет

4. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Введение в производственный менеджмент.

Контролируемые ИДК: ОПК-3.1

Тема 1.1. Введение в производственный менеджмент.

Форма контроля/оценочное средство: Тест

Вопросы/Задания:

1. Выполните тест.

Используются тестовые задания из банка тестовых заданий по дисциплине.

Спецификация тестов, формируемых на основе банка тестовых заданий:

- Длина теста: 10 тестовых заданий
- Временные ограничения: ограничен во времени - 10 минут, среднее время выполнения одного задания: 60 секунд.
- Способ формирования тестовой последовательности: случайный выбор заданий из соответствующей темы банка тестовых заданий.

Полнотекстовые версии банка тестовых заданий размещены в рамках электронного учебно-методического комплекса: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=3871>

Структура банка тестовых заданий по теме «Введение в производственный менеджмент»:

Тестовых заданий закрытой формы с выбором одного правильного ответа – 37 (номера в БТЗ - ОВ1-ОВ15, ПЦ1-ПЦ10, ПС1-ПС8, ПП1-ПП4)

Тестовых заданий закрытой формы с выбором нескольких правильных ответов – 13 (номера в БТЗ – ОВ16-ОВ18, ПЦ11-ПЦ15, ПС9-ПС11, ПП5-ПП6)

Тестовых заданий закрытой формы с выбором «верно / неверно» - 8 (номера в БТЗ - ПЦ16-ПЦ21, ПС3, ПП7)

Тестовых заданий закрытой формы на установление соответствия – 3 (номера в БТЗ – ПС4-ПС5, ПП8)

Тестовых заданий закрытой формы с выбором последовательности правильных ответов – 2 (номера в БТЗ - ПЦ22-ПЦ23)

Критерии оценивания результатов теста:

Максимальный балл за тестирование - 100. Тест считается пройденным, если верно не менее 60% ответов.

Форма контроля/оценочное средство: Доклад, сообщение

Вопросы/Задания:

1. Подготовьте устное сообщение и презентацию по теме вашего индивидуального задания в рамках самостоятельной работы.

Представить доклад на одну из представленных ниже тем. Оформить доклад в виде презентации на 10-15 слайдов, длительность – до 7 минут.

Основное внимание в докладе должно быть уделено работам, посвященным производственному менеджменту.

1. Управление организацией Анри Файоля.

2. Генри Л. Гантт. Графики и системы оплаты труда.

3. Фредерик Уинслоу Тейлор. Научная организация производства.

4. Элтон Мэйо. «Людям нравится ощущать свою значимость».

5. Статистические методы контроля качества У. Шухарта. Современные методы контроля качества.13

6. Фрэнк и Лилиан Гилбрет. Микронормирование, хронометраж и усталость рабочего.

7. Форд. Вертикальная организация и массовое производство. Массовое фармацевтическое производство.

8. Гаррингтон Эмерсон. Принципы управления.

9. Уильям Эдвардс Деминг. Изучение японских компаний.

10. Эли Уитни. Взаимозаменяемость деталей.

11. Адам Смит. Специализация труда. Специализация труда на фармацевтическом производстве.

12. Ф. Харрис. Управление запасами.

13. Тайити Оно. Производственная система Тойота.

14. Сигео Синго. Переналадка оборудования.

15. Вклад компьютеризации в управление производством.

Критерии оценивания сообщения:

Доклад, соответствующий всем предъявляемым требованиям, оценивается в 60 баллов.

Форма контроля/оценочное средство: Посещение учебных занятий (балльно-рейтинговая система)

Вопросы/Задания:

1. Балльно-рейтинговая система учета достижений студента

Посещение практических занятий - 20 баллов за единицу, максимум 60 баллов.

Посещение консультаций - 20 баллов за единицу, максимум 20 баллов.

Форма контроля/оценочное средство: Контроль самостоятельной работы

Вопросы/Задания:

1. Решите расчетную задачу по теме.

Для оценки используется комплект задач. Полнотекстовые версии задач размещены в рамках электронного учебно-методического комплекса: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=3871>

Способ определения варианта задачи: случайный выбор задачи из соответствующей темы банка заданий.

Структура комплекта задач по теме:

1. Задачи на расчет продолжительности производственного цикла.

Описание: Определить длительность технологического и производственного циклов при последовательном, параллельном и параллельно-последовательном видах движения деталей по операциям, а также рассчитать коэффициент параллельности для технологического и производственного циклов.

2. Задачи на определение наиболее рационального расположения филиала компании (завода, склада, административного центра) различными методами. Описание: Определить наиболее экономичное месторасположение производства и прибыль от продажи продукции.

3. Задачи на расчет стоимостных показателей производственной программы. Описание: Определите стоимостные показатели производственной программы (товарная, валовая, чистая, условно-чистая, реализованная продукция).

Критерии оценки заданий:

Максимальная оценка за задачу - 20 баллов. Итого - 60 баллов.

Раздел 2. Планирование на предприятии. Проектирование и внедрение инновационных продуктов.

Контролируемые ИДК: ОПК-3.1 ОПК-3.2 ПК-П1.4

Тема 2.1. Планирование на предприятии. Проектирование и внедрение инновационных продуктов.

Форма контроля/оценочное средство: Тест

Вопросы/Задания:

1. Выполните тест.

Используются тестовые задания из банка тестовых заданий по дисциплине.

Спецификация тестов, формируемых на основе банка тестовых заданий:

- Длина теста: 10 тестовых заданий

- Временные ограничения: ограничен во времени - 10 минут, среднее время выполнения одного задания: 60 секунд.

- Способ формирования тестовой последовательности: случайный выбор заданий из соответствующей темы банка тестовых заданий.

Полнотекстовые версии банка тестовых заданий размещены в рамках электронного учебно-методического комплекса: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=3871>

Структура банка тестовых заданий по теме «Планирование на предприятии. Проектирование и внедрение инновационных продуктов»:

Тестовых заданий закрытой формы с выбором одного правильного ответа – 25 (номера в БТЗ - ОПП1-ОПП11, НП1-НП14)

Тестовых заданий закрытой формы с выбором нескольких правильных ответов – 4 (номера в БТЗ –НП18-НП21)

Тестовых заданий закрытой формы с выбором «верно / неверно» - 5 (номера в БТЗ - ОПП17-ОПП21)

Тестовых заданий закрытой формы на установление соответствия – 2 (номера в БТЗ – НП15-НП17)

Тестовых заданий открытой формы с кратким ответом в виде числа – 5 (номера в БТЗ –

ОПП12-ОПП16)

Критерии оценивания результатов теста:

Максимальный балл за тестирование - 100. Тест считается пройденным, если верно не менее 60% ответов.

Форма контроля/оценочное средство: Эссе

Вопросы/Задания:

1. Выполните индивидуальное задание в форме эссе по одной из заранее выбранных тем.

Эссе должно быть выполнено на одной стороне стандартного листа белой бумаги формата А4 (210×297 мм) с соблюдением следующих размеров полей: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм. Абзацный отступ должен составлять 12,5 мм. Текст реферата должен быть набран на компьютере. При компьютерном наборе текста рекомендуется использовать редактор Microsoft Word версии 6.0 и выше, в котором необходимо установить следующие параметры печати: междустрочный интервал – одинарный, тип шрифта для основного текста – Times New Roman, стиль Normal, размер шрифта – 12, цвет шрифта – черный. Для выделения фрагментов текста, имеющих особую смысловую нагрузку, разрешается использование других типов шрифтов.

Общий объем эссе должен составлять 3-5 страниц печатного текста.

Эссе должно содержать вступление, позицию автора по отношению к рассматриваемой теме, не менее двух аргументов к вынесенному во вступлении тезису, заключение.

Темы для эссе:

1. Проблемы разработки высокотехнологичных продуктов в фармацевтической отрасли.
2. Проблемы разработки высокотехнологичных медицинских изделий.
3. Возможности стандартизации в производстве лекарственных препаратов.
4. Для чего нужна сертификация, унификация и стандартизация фармацевтической продукции?
5. Гармонизация требований GxP в России. Оценка текущей ситуации.
6. Преимущества и недостатки, которые появляются при создании единых (общих) рынков для фармацевтической отрасли производства.
7. Развитие инновационной инфраструктуры фармацевтического рынка РФ: достижения, проблемы и перспективы.

Критерии оценивания эссе: оценивается полнота раскрытия темы, оформление работы, соответствие структуры работы требованиям. Максимальный балл - 100.

Форма контроля/оценочное средство: Посещение учебных занятий (балльно-рейтинговая система)

Вопросы/Задания:

1. Балльно-рейтинговая система учета достижений студента

Посещение практических занятий - 20 баллов за единицу, максимум 40 баллов.

Посещение консультаций - 20 баллов за единицу, максимум 20 баллов.

Форма контроля/оценочное средство: Контроль самостоятельной работы

Вопросы/Задания:

2. Решите расчетную задачу по теме.

Для оценки используется комплект задач. Полнотекстовые версии задач размещены в рамках электронного учебно-методического комплекса: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=3871>
Способ определения варианта задачи: случайный выбор задачи из соответствующей темы банка заданий.

Структура комплекта задач по теме:

Задачи на определение наиболее оптимальной последовательности обработки изделий различными методами.

Описание: Определить оптимальный порядок обработки изделий по методу Джонсона или по методу Петрова-Соколицына, рассчитать длительность обработки изделий, время простоев и пролеживания.

Максимальный балл за полностью верно выполненную задачу - 20.

Раздел 3. Управление качеством на фармацевтических предприятиях.

Контролируемые ИДК: ОПК-3.2 ПК-П1.4

Тема 3.1. Управление качеством на фармацевтических предприятиях

Форма контроля/оценочное средство: Тест

Вопросы/Задания:

1. Выполните тест.

Используются тестовые задания из банка тестовых заданий по дисциплине.

Спецификация тестов, формируемых на основе банка тестовых заданий:

- Длина теста: 10 тестовых заданий
- Временные ограничения: ограничен во времени - 10 минут, среднее время выполнения одного задания: 60 секунд.
- Способ формирования тестовой последовательности: случайный выбор заданий из соответствующей темы банка тестовых заданий.

Полнотекстовые версии банка тестовых заданий размещены в рамках электронного учебно-методического комплекса: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=3871>

Структура банка тестовых заданий по теме «Управление качеством на фармацевтических предприятиях»:

Тестовых заданий закрытой формы с выбором одного правильного ответа – 25 (номера в БТЗ - СПП1-СПП10, УК1-УК7, СС1-СС8)

Тестовых заданий закрытой формы с выбором нескольких правильных ответов – 10 (номера в БТЗ – СПП15-СПП21, УК11-УК14)

Тестовых заданий закрытой формы на установление соответствия – 4 (номера в БТЗ – СПП11-СПП14)

Тестовых заданий закрытой формы с выбором последовательности правильных ответов – 3 (номера в БТЗ - УК15-УК17)

Критерии оценивания результатов теста:

Максимальный балл за тестирование - 100. Тест считается пройденным, если верно не менее 60% ответов.

Форма контроля/оценочное средство: Доклад, сообщение

Вопросы/Задания:

1. Подготовьте устное сообщение и презентацию по теме вашего индивидуального задания в рамках самостоятельной работы.

Доклад должен отражать основное содержание выбранной темы и должен быть проиллюстрирован презентацией из 10-15 слайдов. Время доклада 10-15 минут.

Основными критериями качества выполнения доклада являются полнота и глубина раскрытия выбранной темы, как с точки зрения общетеоретических положений, так и с позиции существующей фармацевтической практики.

Презентация должна иметь титульный лист с указанием темы работы, ФИО студента, номер группы.

Темы докладов:

1. Результаты производственной деятельности и методы их анализа.
2. Экономические аспекты технической подготовки производства на предприятии.
3. Управление сбытом лекарственных препаратов. Дистрибуция. Логистика.
4. Принципы управления запасами. Управление материальными запасами. Информационные системы для управления запасами.
5. Классификация издержек материальных запасов. Способы их контроля и устранения.
6. Модели оптимизации основных производственных технологических процессов.
7. Оперативное управление производством. Научно обоснованная оптимизация и управление календарным и оперативным планированием.
8. Концепция кайдзен, возможности ее применения в фармацевтическом производстве
9. Повышение производительности труда на фармацевтическом предприятии с помощью системы 5S.
10. Управление производительностью. Изучение факторов, влияющих на рост

производительности.

11. Концепция управления предприятием «Бережливое производство» и ее использование в фармацевтической промышленности.
12. Применение системы «КАН-БАН» на фармацевтических предприятиях.
13. Сущность и задачи производственной логистики.
14. Концепция SCM (Supply Chain Management) и возможности ее использования при производстве лекарственных препаратов.
15. Применение логистического подхода к управлению материальными потоками на предприятии.
16. Оптимизация транспортных перевозок.
17. Системы маркировки лекарственных средств. Линейные и двумерные системы. Национальная система цифровой маркировки и прослеживаемости товаров «Честный знак».
18. Системы MRP I и MRP II. Возможности применения, отличия, плюсы и минусы.
19. CRM-системы, их использование в промышленном производстве лекарственных препаратов.
20. ERP-системы на фармацевтических предприятиях. Возможности применения, отличия, плюсы и минусы.
21. Организация поточного (конвейерного) фармацевтического производства. Непрерывные и прерывные поточные линии.
22. Многопродуктовые поточные линии на фармацевтическом производстве.
23. Особенности организации производства лекарственных препаратов по совмещенной схеме.
24. Автоматизация и механизация химического синтеза.
25. Автоматизация и механизация биотехнологических процессов.
26. Автоматизация и механизация при производстве готовых лекарственных препаратов.
27. Автоматизация и механизация склада.
28. Реинжиниринг бизнес-процессов.

Критерии оценивания доклада: оценивается полнота раскрытия темы, оформление работы, соответствие структуры работы требованиям. Максимальный балл - 100.

Форма контроля/оценочное средство: Посещение учебных занятий (балльно-рейтинговая система)

Вопросы/Задания:

1. Балльно-рейтинговая система учета достижений студента

Посещение практических занятий - 20 баллов за единицу, максимум 60 баллов.

Посещение консультаций - 20 баллов за единицу, максимум 20 баллов

Форма контроля/оценочное средство: Контроль самостоятельной работы

Вопросы/Задания:

1. Решите ситуационную задачу по теме

Для оценки используется комплект задач. Полнотекстовые версии задач размещены в рамках электронного учебно-методического комплекса: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=3871>

Способ определения варианта задачи: случайный выбор задачи из соответствующей темы банка заданий.

Структура комплекта задач по теме:

Задача на составление плана-графика производства продукции с использованием смешанных стратегий производства. Описание: В задаче представлены данные по спросу и возможностям производства продукции компанией. Разработать агрегатный план производства на заданный временной период табличным методом и рассчитать затраты на реализацию, после чего провести оптимизацию плана и оценить необходимые затраты при использовании смешанной стратегии.

Критерии оценивания решения задач:

Правильно решенная задача оценивается в 40 баллов.

5. Оценочные материалы промежуточной аттестации

*Второй семестр, Дифференцированный зачет
Контролируемые ИДК: ОПК-3.1 ОПК-3.2 ПК-П1.4*

Вопросы/Задания:

1. Балльно-рейтинговая система учета достижений студентов.

Перечень мероприятий с указанием максимального балла:

1. Посещение практических занятий - 160 баллов (20 баллов за занятие)
2. Посещение консультаций - 80 баллов (20 баллов за занятие)
3. Решения задач - 120 баллов (20 баллов за расчетное задание и 40 баллов за ситуационную задачу)
4. Прохождение тестирований - 300 баллов (100 баллов за один тест)
5. Доклад и презентация - 100 баллов.
6. Эссе - 100 баллов.
7. Сообщение - 60 баллов.
8. Активность на практических занятиях- 80 баллов (10 баллов за занятие).

ИТОГО за семестр: 1000 баллов.

2. Представьте портфолио в электронном виде

Для проведения промежуточной аттестации студент предоставляет преподавателю для проверки портфолио, оформленное в электронном виде. В рамках промежуточной аттестации оценка «зачтено» выставляется, если все элементы портфолио соответствуют требованиям к структуре, содержанию и оформлению.

Портфолио формируется в ходе изучения дисциплины. Портфолио, представляемое на промежуточную аттестацию, должно включать:

1. Решения задач

Студент должен представить оформленные и на положительную оценку решенные в рамках самостоятельной работы задачи по темам:

- «Введение в производственный менеджмент»
- «Планирование на предприятии. Проектирование и внедрение инновационных продуктов»
- «Управление качеством на фармацевтических предприятиях»

2. Результаты тестирования

Студенту необходимо успешно справиться (дать не менее 60% правильных ответов) со следующими тестами:

- «Введение в производственный менеджмент»
- «Планирование на предприятии. Проектирование и внедрение инновационных продуктов»
- «Управление качеством на фармацевтических предприятиях»

3. Доклад и презентация

Студент должен представить презентацию, оформленную в соответствии с требованиями, к докладу по выбранной теме.

4. Эссе

Студент должен предоставить в ЭИОС эссе, написанное по выбранной теме и оформленное в соответствии с требованиями.

5. Сообщение

Студент должен сделать сообщение по выбранной теме на одном или нескольких практических занятиях.