



|  |
| --- |
| **Лист** **актуализации** **рабочей** **программы**  |
|  |  |
|  |
|  |  |
|  |
|  |  |
| Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2021 - 2022 учебном году на заседании кафедры Металлургии и стандартизации |
|  |  |
|  | Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_Зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.М. Головизнин |
|  |  |
|  |
|  |  |
|  |
|  |  |
| Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022 - 2023 учебном году на заседании кафедры Металлургии и стандартизации |
|  |  |
|  | Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_Зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.М. Головизнин |
|  |  |
|  |
|  |  |
|  |
|  |  |
| Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Металлургии и стандартизации |
|  |  |
|  | Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_Зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.М. Головизнин |
|  |  |
|  |
|  |  |
|  |
|  |  |
| Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Металлургии и стандартизации |
|  |  |
|  | Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_Зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.М. Головизнин |

|  |
| --- |
| **1** **Цели** **освоения** **дисциплины** **(модуля)**  |
| Целями освоения дисциплины «Производственный менеджмент» являются получение студентами теоретических знаний и практических навыков в области организации и управления промышленным производством, достаточными для квалифицированного решения задач, возникающих в процессе работы у специалистов технического профиля.   |
|  |  |
| **2** **Место** **дисциплины** **(модуля)** **в** **структуре** **образовательной** **программы**  |
| Дисциплина Производственный менеджмент входит в базовую часть учебного плана образовательной программы. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:  |
| Экономика  |
| Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:  |
| Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |
|  |  |
| **3** **Компетенции** **обучающегося,** **формируемые** **в** **результате** **освоения** **дисциплины** **(модуля)** **и** **планируемые** **результаты** **обучения**  |
| В результате освоения дисциплины (модуля) «Производственный менеджмент» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:  |
|  |  |
| Структурный элемент компетенции  | Планируемые результаты обучения  |
| ОК-2 способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах |
| Знать | основные определения и понятия дисциплины «Производственный менеджмент»; основные методы исследований, используемых в области управления производством; основные понятия и правила оценки эффективности проектных решений |
| Уметь | применять экономические знания в профессиональной деятельности; использовать их на междисциплинарном уровне; объяснять (выявлять и строить) типичные модели экономических и управленческих задач; применять экономические знания в профессиональной деятельности; корректно выражать и аргументированно обосновывать принятие управленческих решений в профессиональной деятельности |
| Владеть | навыками и методиками обобщения результатов организационно- управленческих решений; навыками самостоятельного анализа и оценки производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции; навыками подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов; практическими навыками решения конкретных технико- экономических, организационных и управленческих вопросов; практическими умениями и навыками использования основных экономических знаний в различных сферах деятельности; практическими навыками оценки экономической эффективности проектных решений на других дисциплинах, на занятиях в аудитории и на производственной практике. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **4.** **Структура,** **объём** **и** **содержание** **дисциплины** **(модуля)**  |
| Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц 144 акад. часов, в том числе: – контактная работа – 28,8 акад. часов: – аудиторная – 28 акад. часов; – внеаудиторная – 0,8 акад. часов – самостоятельная работа – 115,2 акад. часов; Форма аттестации - зачет с оценкой  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Раздел/ тема дисциплины  | Семестр  | Аудиторная контактная работа (в акад. часах)  | Самостоятельная работа студента  | Вид самостоятельной работы  | Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации  | Код компетенции  |
| Лек.  | лаб. зан.  | практ. зан.  |
| 1. 1. Введение в производственный менеджмент  |  |
| 1.1 Роль производственного менеджмента в развитии общества и материального производства. Общая концепция производственного менеджмента. Эволюция концепций менеджмента  | 7  | 2  |  | 2  | 20  | Самостоятельное изучение учебной литературы | Устный опрос  | ОК-2  |
| Итого по разделу  | 2  |  | 2  | 20  |  |  |  |
| 2. 2. Организация производственного процесса на предприятии  |  |
| 2.1 Производственный процесс и его структура, организационные типы производства Производственная мощность предприятия  | 7  | 2  |  | 2/1И  | 20  | Самостоятельное изучение учебной литературы | Устный опрос, контрольная работа  | ОК-2  |
| Итого по разделу  | 2  |  | 2/1И  | 20  |  |  |  |
| 3. 3. Рыночно-ориентированная подготовка производства новой продукции  |  |
| 3.1 Организация научных исследований и опытно-конструкторских разработок Конструкторская, технологическая и организационно-плановая подготовка производства новой продукции  | 7  | 2  |  | 2/1И  | 20  | Самостоятельное изучение учебной литературы | Устный опрос, контрольная работа  | ОК-2  |
| Итого по разделу  | 2  |  | 2/1И  | 20  |  |  |  |
| 4. 4.Научная организация труда на предприятии  |  |
| 4.1 Организация технического нормирования и мотивации труда на предприятии  | 7  | 2  |  | 2/1И  | 20  | Самостоятельное изучение учебной литературы | Устный опрос, контрольная работа, тестирование  | ОК-2  |
| Итого по разделу  | 2  |  | 2/1И  | 20  |  |  |  |
| 5. 5.Внутризаводское планирование  |  |
| 5.1 Методология планирования производства Системы оперативного планирования производства  | 7  | 2  |  | 2/2И  | 20  | Самостоятельное изучение учебной литературы | Устный опрос, контрольная работа, тестирование  | ОК-2  |
| Итого по разделу  | 2  |  | 2/2И  | 20  |  |  |  |
| 6. 6. Производственная структура предприятия  |  |
| 6.1 Проектирование производственной структуры предприятия  | 7  | 4  |  | 4/1И  | 15,2  | Самостоятельное изучение учебной литературы | Устный опрос, контрольная работа, тестирование  | ОК-2  |
| Итого по разделу  | 4  |  | 4/1И  | 15,2  |  |  |  |
| Итого за семестр  | 14  |  | 14/6И  | 115,2  |  | зао  |  |
| Итого по дисциплине  | 14 |  | 14/6И | 115,2 |  | зачет с оценкой | ОК-2 |

|  |
| --- |
| **5** **Образовательные** **технологии**  |
|  |
| Для реализации предусмотренных видов учебной работы в качестве образова-тельных технологий в преподавании дисциплины «Производственный менеджмент» используются традиционная и модульно-компетентностная технологии. Лекции проходят в традиционной форме, в форме лекций-консультаций, также используются лекции-конференции. Практические занятия, проводимые в активной и интерактивной формах, поз¬воляют вовлекать всех студентов в обсуждение того или иного вопроса, проблемы, разбор конкретной ситуации, решение практических и тестовых заданий и практику¬мов. Активное обучение студентов по дисциплине «Производственный менеджмент» обеспечивается диалоговым взаимодействием преподавателя и студентов, предусмат¬ривает проблемную (дискуссионную) постановку вопросов с целью закрепления и углубления полученных знаний, формирования умений и практических навыков в со¬ответствии с компонентами компетенций. При проведении практических занятий высокая степень самостоятельности их выполнения студентами способствует более глубокому освоению теоретических положений и их практического использования. С этой целью ведущими формами обучения студентов психологии и педагогике являются изучение психологической характеристики личности, психологических методов исследования личности, методов педагогического воздействия на личность, получение представления о мастерстве педагогического общения, составление развернутой характеристики личности, психодиагностики. Практические занятия проводятся по наиболее сложным вопросам (темам, разделам) учебной программы и имеют целью углубленное изучение учебной дисциплины, привитие обучающимся навыков самостоятельного поиска и анализа учебной информации, формирование и развитие у них научного мышления, умения активно участвовать в творческой дискуссии, делать правильные выводы, аргументировано излагать и отстаивать свое мнение. Интерактивные занятия проводятся в форме деловых игр. Практическое занятие проводится в вопросно-ответной форме. В ходе занятия создаются игровые дискуссии с целью творческого обсуждения поставленных вопросов. Добровольные выступления студентов сочетаются с вызовом отдельных из них по усмотрению преподавателя. Самостоятельная работа студентов стимулирует студентов к самостоятельной проработке тем в процессе выполнения индивидуальных заданий, в процессе подготовки к зачету.   |
|  |
| **6** **Учебно-методическое** **обеспечение** **самостоятельной** **работы** **обучающихся**  |
| Представлено в приложении 1.  |
|  |
| **7** **Оценочные** **средства** **для** **проведения** **промежуточной** **аттестации**  |
| Представлены в приложении 2.  |
|  |
| **8** **Учебно-методическое** **и** **информационное** **обеспечение** **дисциплины** **(модуля)**  |
| **а)** **Основная** **литература:**  |
|
| 1. Пономарева, О. С. Экономика и управление производством [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. С. Пономарева, Т. В. Майорова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 86 с. : ил., табл., схемы. - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1118.pdf&show=dcatalogues/1/1120537/1118.pdf&view=true>. - Макрообъект. 2. Баскакова, Н. Т. Экономика, организация и управление производством  |

|  |
| --- |
| [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. Т. Баскакова, Д. Б. Симаков. - Магнитогорск : МГТУ, 2014. - 262 с. : ил., табл. - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=901.pdf&show=dcatalogues/1/1118841/901.pdf&view=true>. - Макрообъект   |
|  |  |  |  |  |
| **б)** **Дополнительная** **литература:**  |
| 1. Баскакова, Н. Т. Организация производства и менеджмент [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. Т. Баскакова, З. В. Якобсон, Д. Б. Симаков ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1287.pdf&show=dcatalogues/1/1123484/1287.pdf&view=true>. - Макрообъект.    |
|  |  |  |  |  |
| **в)** **Методические** **указания:**  |
| 1. Пономарева, О. С. Экономика и управление производством [Электронный ресурс] : практикум / О. С. Пономарева, С. В. Куликов ; МГТУ. - Магнитогорск МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1265.pdf&show=dcatalogues/1/1123443/1265.pdf&view=true>. - Макрообъект. 2. Световец, М. С. Экономика и организация производства [Электронный ресурс] : практикум / М. С. Световец ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2552.pdf&show=dcatalogues/1/1130354/2552.pdf&view=true>. - Макрообъект.       |
|  |  |  |  |  |
| **г)** **Программное** **обеспечение** **и** **Интернет-ресурсы:**  |
|   |
|
|  |  |  |  |  |
| **Программное** **обеспечение**  |
|  | Наименование ПО  | № договора  | Срок действия лицензии  |  |
|  | MS Windows 7(Белорецк)  | К-171-09 от 18.10.2009  | бессрочно  |  |
|  | MS Office 2007(Белорецк)  | К-171-09 от 18.10.2009  | бессрочно  |  |
|  | 7Zip  | свободно распространяемое ПО  | бессрочно  |  |
|  | FAR Manager  | свободно распространяемое ПО  | бессрочно  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Профессиональные** **базы** **данных** **и** **информационные** **справочные** **системы**  |
|  | Название курса  | Ссылка  |  |
|  | Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»  | https://dlib.eastview.com/  |  |
|  |  |
|  | Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)  | URL: https://elibrary.ru/project\_risc.asp  |  |
|  | Поисковая система Академия Google (Google Scholar)  | URL: https://scholar.google.ru/  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам  | URL: http://window.edu.ru/  |  |
| **9** **Материально-техническое** **обеспечение** **дисциплины** **(модуля)**  |
|  |  |  |  |
| Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:  |
| Учебные занятия для проведения занятий лекционного типа Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации Учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду Помещение для самостоятельной работы обучающихся Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документацииПриложение 1 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихсяСамостоятельная работа студентов предусматривает:* проработку лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме лекционных занятий;

- подготовку к практическим занятиям: изучение учебной и нормативно-справочной литературы, конспектов лекций; - решение практических задач, тестирование по теме **Раздел 1. Введение в производственный менеджмент** **Вопросы для самопроверки**1. Сущность дисциплины «Производственный менеджмент»
2. Раскройте взаимосвязь дисциплины «Производственный менеджмент» с другими дисциплинами.
3. Предмет и содержание курса Производственный менеджмент.
4. Перечислите основные закономерности производственного менеджмента .

 **Раздел 2. Организация производственного процесса на предприятии** **Вопросы для самопроверки**1. Типы и характеристика производственных процессов.
2. Понятие циклических и нециклических производственных процессов.
3. Виды производственных процессов.
4. Элементы производственного процесса: продолжительность цикла, такт, перекрытие.
5. Расчет часовой производительности производственного процесса.
6. Расчет сменной производительности производственного процесса.

**Аудиторная контрольная работа по теме**По нижеприведенным данным построить график трехступенчатого производственного процесса, показать на графике величину цикла, такта и перекрытия, предложить три способа оптимизации:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № варианта | 1 ступень | 2 ступень | 3 ступень | Такт процесса |
| 1 | 2 | 5 | 4 | 7 |
| 2 | 3 | 16 | 10 | 16 |
| 3 | 1 | 6 | 4 | 7 |
| 4 | 2 | 8 | 5 | 9 |
| 5 | 4 | 10 | 8 | 10 |
| 6 | 8 | 4 | 6 | 15 |
| 7 | 5 | 9 | 8 | 10 |
| 8 | 8 | 10 | 12 | 15 |
| 9 | 5 | 6 | 8 | 9 |
| 10 | 4 | 6 | 8 | 12 |

 **Раздел 3. Рыночно ориентированная подготовка производства новой продукции****Вопросы для самопроверки**1. Каково назначение и содержание маркетинговых исследований2.Каково назначение и содержание научно-исследовательских работ3.Каково назначение и содержание опытно-конструкторских работ4. Каково назначение и содержание конструкторской подготовки производства5. Каково назначение и содержание технологической подготовки производства6. Каково назначение и содержание организационно-плановой подготовки производства7. Применение сетевого планирования и управления при подготовке производства новой продукции**Аудиторная контрольная работа по теме**Построить сетевой график, рассчитать его параметры и оптимизировать

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Работа | Непосредственно предшествующая | Непосредственно последующая | ПродолжительностьРаботы, дней |
| а | - | в,г | 6 |
| б | - | Д,е | 5 |
| в | а | и | 4 |
| г | а | ж,з | 6 |
| д | б | Ж,з | 1 |
| Е | б | к | 4 |
| Ж | Г,д | и | 10 |
| З | Г,д | к | 9 |
| И | В,ж | - | 2 |
| К | Е,з | - | 7 |

 **Раздел 4 Научная организация труда на предприятии** **Вопросы для самопроверки**1. Виды норм труда, устанавливаемые при техническом нормировании.
2. Характеристика технических норм труда.
3. Состав технической нормы времени.
4. Норма штучного времени для массового производства.
5. Что такое фотография рабочего времени и когда она применяется?
6. Что такое хронометраж и когда он применяется?

**Аудиторная контрольная работа по теме**1. Определить норму времени (мин), если норма выработки за 7-часовую смену составляет:

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант | Норма выработки (шт) |
| 1 | 20 |
| 2 | 15 |
| 3 | 18 |
| 4 | 21 |
| 5 | 19 |
| 6 | 20 |
| 7 | 22 |
| 8 | 24 |
| 9 | 16 |
| 10 | 17 |

2. Определить норму выработки за 7-часовую смену (шт.), если норма времени на изготовление 1 шт. составляет:

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант | Норма времени (мин) |
| 1 | 20 |
| 2 | 15 |
| 3 | 18 |
| 4 | 21 |
| 5 | 19 |
| 6 | 20  |
| 7 | 22 |
| 8 | 24 |
| 9 | 16 |
| 10 | 17 |

3. Насколько процентов изменится норма времени, если норма выработки

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант | Норма выработки  |
| 1 | Увеличится на 20% |
| 2 | Уменьшиться на 15% |
| 3 | Увеличится на 18% |
| 4 | Уменьшится на 21% |
| 5 | Уменьшится на 19% |
| 6 | Увеличится на 20 % |
| 7 | Увеличится на 22% |
| 8 | Уменьшится на 24% |
| 9 | Уменьшится на 16% |
| 10 | Увеличится на 17% |

**Аудиторная контрольная работа по теме** Рассчитать месячную заработную плату рабочего при работе по трехсменному четырехбригадному графику по следующим данным:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № варианта | ЧТС, руб | Процент выполнениянормы выработки | Процент премии |
| 1 | 50 | 105 | 60 |
| 2 | 55 | 107 | 50 |
| 3 | 52 | 109 | 35 |
| 4 | 80 | 106 | 60 |
| 5 | 90 | 108 | 45 |
| 6 | 54 | 110 | 60 |
| 7 | 60 | 103 | 35 |
| 8 | 70 | 111 | 40 |
| 9 | 75 | 113 | 40 |
| 10 | 82 | 112 | 50 |

**Раздел 5. Внутризаводское планирование****Тест по теме 5**1. Планы, предназначенные для безусловного выполнения, это:индикативные планыдирективные планырегулятивные планы2. Цель внешне ориентированного планирования:разработка ценовой политики фирмыточное удовлетворение поставщиков, возможно, в ущерб эффективности использования ресурсовлучшее использование ресурсов производственной системыточное удовлетворение потребителя, возможно, в ущерб эффективности использования ресурсов3. Поиск путей рационального использования производственных мощностей на срок свыше квартала с учетом возможных колебаний спроса, этостратегическое планированиесреднесрочное планированиеоперативное планирование4. Разработка скоординированного плана производства и продаж относится к задачам:стратегического планированиятактического планированияоперативного планирования5.В зависимости от горизонта планирования различают:директивное и индикативное планированиедолгосрочное, среднесрочное и краткосрочное планированиецентрализованное и децентрализованное планированиесмешанное и интерактивное планирование**6.** Горизонт стратегического планирования составляет:от 1 дня до 1 месяцаот 1 месяца до 3 месяцевот 1 года до 1,5 летот 1,5 лет и более7. Планирование (как функция управления) это:процесс, с помощью которого система приспосабливает свои ресурсы к изменениям внешних и внутренних условийдеятельность, направленная на обеспечение нормального совместного функционирования всех членов и подразделений организациипроцесс устранения выявленных отклонений от установленных показателейдействия, направленные на то, чтобы побудить всех сотрудников организации к результативной деятельности для достижения ее целей8. Долгосрочное планирование ориентировано на:решение вопросов размещения и наращивания производственных мощностей, планирования инвестиций, внедрения достижений научно-технического прогрессапоиск путей рационального использования производственных мощностей с учетом возможных колебаний спросарешение вопросов загрузки оборудования, последовательности запуска изделий в обработку9. Какие товары вообще не подлежат хранениютовары промышленного (производственного) назначениятовары индивидуального (конечного) потреблениятовары краткосрочного пользованияуслуги10. Прогноз это:совокупность правил использования приёмов предвидения будущегооперативное отражение действительностивероятностное суждение о состоянии объекта в отдалённый момент времени в будущемзаключение о состоянии какого-либо объекта в будущем**Раздел 6. Производственная структура предприятия****Контрольные вопросы по теме:**1. Что такое производственная структура предприятия?2. Перечислите основные структурные подразделения предприятия.3. Перечислите принципы рационального размещение производственных подразделений предприятия.4. Что такое генеральный план предприятия?5. Какие формы специализации и формы организации цехов вы знаете?**Тест по теме 6**1. Какой из принципов рационального размещения объектов на территории земельного участка предприятия предполагает дальнейшее расширение и реконструкцию производства без нарушения основной идеи генерального плана и по возможности без сноса ранее построенных объектов:размещение производственных объектов с учетом внешних факторов (природных, общественных, техногенных)размещение производственных объектов с учетом рациональности грузоперевозокобеспечение возможности наращивания и модифицирования производственной структурымаксимальное использование объема и площади (земельного участка, зданий, помещений)2. Преимуществом какой формы специализации участков, цехов является возможность перехода на выпуск продукции иных наименований как в пределах освоенной, так и впервые осваиваемой в производстве номенклатуры продукции с минимальными затратами времени и ресурсов:технологическаяпредметнаясмешаннаяверного ответа нетнет ответа3. Составление плана расположения оборудования в цехе, обеспечивающего прямоточность движения деталей в процессе их изготовления в соответствии с технологическим процессом, установление рациональных размерных параметров между оборудованием и элементами здания в цехе осуществляется на этапе работ:выбор компоновочного решения цехапланировка оборудования в цехевыбор средств межоперационного транспортирования в цехеверного ответа нет4. Нанесение на плане в заданном масштабе магистральных проездов, проходов, границ основных и вспомогательных участков, отделений цеха с привязкой к конструктивным элементам здания выполняется на этапе работ:выбор компоновочного решения цехапланировка оборудования в цехевыбор средств межоперационного транспортирования в цехеверного ответа нет5. Учитывается ли роза ветров при оформлении генплана предприятия?ДаНетНельзя ответитьВерного ответа нет6. Какой из принципов рационального размещения объектов на территории земельного участка предприятия предполагает, в частности, учет возможностей естественного освещения и проветривания:размещение производственных объектов с учетом внешних факторов (природных, общественных, техногенных)размещение производственных объектов с учетом рациональности грузоперевозокобеспечение возможности наращивания и модифицирования производственной структурымаксимальное использование объема и площади (земельного участка, зданий, помещений)7.Для чего предназначен инструментальный цех:изготовление, ремонт и восстановление технологической оснасткиизготовление и ремонт моделей для литейных цеховремонт и модернизация технологического оборудования, изготовление запасных и сменных частей, нестандартного оборудованияполучение сжатого воздуха для производственных нужд8.Для чего предназначен ремонтно-механический цех:изготовление, ремонт и восстановление технологической оснасткиизготовление и ремонт моделей для литейных цеховремонт и модернизация технологического оборудования, изготовление запасных и сменных частей, нестандартного оборудованияполучение сжатого воздуха для производственных нужд9. Ограничение разнообразия предметов, над которыми выполняются в рабочем центре технологические функции (работы, операции, процессы), предполагается:предметной формой специализациитехнологической формой специализациисмешанной формой организациитехнологической формой организации10. На каких участках (по форме организации) ведется обработка предметов, относящихся к родственным группам общности по конструктивно-технологическим и организационно-плановым признакам, с применением групповых технологий и средств технологического оснащения:смешанныхтехнологическихпредметно-замкнутыхпредметно-групповых  |
|

**Приложение 2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

**а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Структурный элемент компетенции | Планируемые результаты обучение | Оценочные средства |
| способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-2) |
| **Знать** | основные определения и понятия дисциплины «Производственный менеджмент»; основные методы исследований, используемых в области управления производством; основные понятия и правила оценки эффективности проектных решений  | 1. Сущность производственного менеджмента. Производственный менеджмент как самостоятельная область знаний. 2. Предприятие как организационная система. Концептуальная модель организации производства на предприятии. Процесс организации производства. 3. Сущность, содержание и задачи подготовки производства. Организация и планирование научных исследований и изобретательской деятельности на предприятиях. 4. Характеристика опытно-конструкторских работ. Организация конструкторской подготовки производства.5. Содержание и основные этапы технологической подготовки производства. Выбор варианта технологического процесса.6. Понятие о производственном процессе. Научные принципы организации производственных процессов. 7. Классификация производственных процессов.8. Расчет производительности производственных процессов. 9.Оптимизация производственных процессов с целью повышения  их производительности.10. Типы производства и их технико-экономическая характеристика. Формы организации производства. 11. Концентрация производства. Специализация производства. Комбинирование производства.12. Значение и задачи инструментального хозяйства. Определение потребности и структуры запасов инструментов.  13. Значение и задачи ремонтного хозяйства. Система ремонта оборудования. Определение объема ремонтных работ. 14. Принципы организации труда. Разделение и кооперирование труда. 15. Понятие о нормировании труда. Норма выработки, норма времени, норма численности, норма обслуживания.16. Методы нормирования, применяемые в черной металлургии. Содержание технического нормирования. 17. Элементы организации оплаты труда. Характеристика тарифной системы. 18. Формы и системы оплаты труда. Повременно- и сдельно-премиальная оплата труда.  19. Особенности мотивации и систем оплаты труда рабочих, обслуживающего и управленческого персонала. 20.Показатели плана предприятия и внутрифирменное планирование. Виды планов, их назначение и отличие. Принципы непрерывного планирования. Содержание и порядок утверждения показателей планов предприятия. 21. Порядок составления производственной программы. Производственная мощность, методика ее определения.  22. Оперативное планирование производства как составная часть внутрифирменного планирования. Межцеховое внутризаводское планирование. Понятие о месячных, недельных и суточных оперативных планах производства. 23. Бизнес-план. Назначение и основные разделы бизнес-плана.24.Основные понятия менеджмента. Объект и субъект управления. Классификация видов и форм менеджмента. Аппарат управления.  25. Принципы и методы управления.  26. Стиль руководства. Управление кадрами и деятельностью коллектива. Организационная структура менеджмента в организации, на предприятии.  27. Организационная структура управления. Теоретические принципы проектирования и построения организационных структур. 28. Линейная, функциональная, матричная системы управления. 29. Организационные резервы повышения эффективности производства.30. Определение экономической эффективности организационно-технических мероприятий. |
| Уметь | * применять экономические знания в профессиональной деятельности; использовать их на междисциплинарном уровне; объяснять (выявлять и строить) типичные модели экономических и управленческих задач; применять экономические знания в профессиональной деятельности; корректно выражать и аргументированно обосновывать принятие управленческих решений в профессиональной деятельности
 | 1.По нижеприведенным данным построить график четырехступенчатого производственного процесса, показать на графике величину цикла, такта и перекрытия, предложить три способа оптимизации:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 ст | 2 ст | 3 ст | 4 ст. | Такт процесса |
| 2 | 10 | 4 | 5 | 10 |

2. Определить норму времени (мин), если норма выработки за 7-часовую смену составляет 20 т.3. Определить норму выработки (т), за 7-часовую смену, если норма на на 1 т составляет составляет 30 мин.4. На сколько % изменится норма времени, если норма выработки увеличится на 5%5. Рассчитать месячную заработную плату рабочего при работе по трехсменному четырехбригадному графику по следующим данным: часовая тарифная ставка – 100 руб./час, процент выполнения нормы выработки – 110%, процент премии – 50. |
| Владеть | * навыками и методиками обобщения результатов организационно-управленческих решений; навыками самостоятельного анализа и оценки производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции; навыками подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов; практическими навыками решения конкретных технико-экономических, организационных и управленческих вопросов; практическими умениями и навыками использования основных экономических знаний в различных сферах деятельности; практическими навыками оценки экономической эффективности проектных решений на других дисциплинах, на занятиях в аудитории и на производственной практике.
 | 1.Выбрать вариант наращивания мощности за счет строительства крупного объекта (вариант 1), среднего (вариант 2) или малого (вариант 3). Остается возможность “ничего не делать” (вариант 4). Вероятность неблагоприятного рынка 0.6, при этом варианты характеризуются следующим: вариант 1 - возможный выигрыш $20000, возможные убытки -$9000; вариант 2 - возможный выигрыш $6000, возможные убытки -$1000; вариант 3 - возможный выигрыш $5000, возможные убытки -$900.2. Какой из четырех вариантов рабочего процесса более эффективен при объеме выпуска 100000 штук изделий в год, если постоянные издержки по вариантам равны соответственно $600000, $90000, $500000, $300000 в год и переменные издержки на штуку изделия соответственно $2, $6, $1, $4.3.Сколько единиц товара необходимо продать, если постоянные затраты $100000, переменные затраты на единицу товара $20, цена единицы товара $30.4. Какой из четырех вариантов рабочего процесса более эффективен при объеме выпуска 10000 штук изделий в год, если постоянные издержки по вариантам равны соответственно $50000, $90000, $60000, $30000 в год и переменные издержки на штуку изделия соответственно $2, $1, $4, $3.5. Выбрать наиболее экономичный вариант размещения для объема продаж 10000 единиц в год при постоянных затратах по местам размещения А, В, С соответственно $30000, $50000, $90000, переменных затратах $7, $5, $1 на единицу. |

**Приложение 1**

**Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Самостоятельная работа студентов предусматривает:

* проработку лекционного материала, изучение и конспектирование дополнительного материала по каждой теме лекционных занятий;

## - подготовку к практическим занятиям: изучение учебной и нормативно-справочной литературы, конспектов лекций;

 - решение практических задач, тестирование по теме

 **Раздел 1. Введение в производственный менеджмент**

 **Вопросы для самопроверки**

1. Сущность дисциплины «Производственный менеджмент»
2. Раскройте взаимосвязь дисциплины «Производственный менеджмент» с другими дисциплинами.
3. Предмет и содержание курса Производственный менеджмент.
4. Перечислите основные закономерности производственного менеджмента .

 **Раздел 2. Организация производственного процесса на предприятии**

 **Вопросы для самопроверки**

1. Типы и характеристика производственных процессов.
2. Понятие циклических и нециклических производственных процессов.
3. Виды производственных процессов.
4. Элементы производственного процесса: продолжительность цикла, такт, перекрытие.
5. Расчет часовой производительности производственного процесса.
6. Расчет сменной производительности производственного процесса.

**Аудиторная контрольная работа по теме**

По нижеприведенным данным построить график трехступенчатого производственного процесса, показать на графике величину цикла, такта и перекрытия, предложить три способа оптимизации:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № варианта | 1 ступень | 2 ступень | 3 ступень | Такт процесса |
| 1 | 2 | 5 | 4 | 7 |
| 2 | 3 | 16 | 10 | 16 |
| 3 | 1 | 6 | 4 | 7 |
| 4 | 2 | 8 | 5 | 9 |
| 5 | 4 | 10 | 8 | 10 |
| 6 | 8 | 4 | 6 | 15 |
| 7 | 5 | 9 | 8 | 10 |
| 8 | 8 | 10 | 12 | 15 |
| 9 | 5 | 6 | 8 | 9 |
| 10 | 4 | 6 | 8 | 12 |

 **Раздел 3. Рыночно ориентированная подготовка производства новой продукции**

**Вопросы для самопроверки**

1. Каково назначение и содержание маркетинговых исследований

2.Каково назначение и содержание научно-исследовательских работ

3.Каково назначение и содержание опытно-конструкторских работ

4. Каково назначение и содержание конструкторской подготовки производства

5. Каково назначение и содержание технологической подготовки производства

6. Каково назначение и содержание организационно-плановой подготовки производства

7. Применение сетевого планирования и управления при подготовке производства новой продукции

**Аудиторная контрольная работа по теме**

Построить сетевой график, рассчитать его параметры и оптимизировать

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Работа | Непосредственно предшествующая | Непосредственно последующая | ПродолжительностьРаботы, дней |
| а | - | в,г | 6 |
| б | - | Д,е | 5 |
| в | а | и | 4 |
| г | а | ж,з | 6 |
| д | б | Ж,з | 1 |
| Е | б | к | 4 |
| Ж | Г,д | и | 10 |
| З | Г,д | к | 9 |
| И | В,ж | - | 2 |
| К | Е,з | - | 7 |

 **Раздел 4 Научная организация труда на предприятии**

 **Вопросы для самопроверки**

1. Виды норм труда, устанавливаемые при техническом нормировании.
2. Характеристика технических норм труда.
3. Состав технической нормы времени.
4. Норма штучного времени для массового производства.
5. Что такое фотография рабочего времени и когда она применяется?
6. Что такое хронометраж и когда он применяется?

**Аудиторная контрольная работа по теме**

1. Определить норму времени (мин), если норма выработки за 7-часовую смену составляет:

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант | Норма выработки (шт) |
| 1 | 20 |
| 2 | 15 |
| 3 | 18 |
| 4 | 21 |
| 5 | 19 |
| 6 | 20 |
| 7 | 22 |
| 8 | 24 |
| 9 | 16 |
| 10 | 17 |

2. Определить норму выработки за 7-часовую смену (шт.), если норма времени на изготовление 1 шт. составляет:

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант | Норма времени (мин) |
| 1 | 20 |
| 2 | 15 |
| 3 | 18 |
| 4 | 21 |
| 5 | 19 |
| 6 | 20  |
| 7 | 22 |
| 8 | 24 |
| 9 | 16 |
| 10 | 17 |

3. Насколько процентов изменится норма времени, если норма выработки

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант | Норма выработки  |
| 1 | Увеличится на 20% |
| 2 | Уменьшиться на 15% |
| 3 | Увеличится на 18% |
| 4 | Уменьшится на 21% |
| 5 | Уменьшится на 19% |
| 6 | Увеличится на 20 % |
| 7 | Увеличится на 22% |
| 8 | Уменьшится на 24% |
| 9 | Уменьшится на 16% |
| 10 | Увеличится на 17% |

**Аудиторная контрольная работа по теме**

Рассчитать месячную заработную плату рабочего при работе по трехсменному четырехбригадному графику по следующим данным:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № варианта | ЧТС, руб | Процент выполнениянормы выработки | Процент премии |
| 1 | 50 | 105 | 60 |
| 2 | 55 | 107 | 50 |
| 3 | 52 | 109 | 35 |
| 4 | 80 | 106 | 60 |
| 5 | 90 | 108 | 45 |
| 6 | 54 | 110 | 60 |
| 7 | 60 | 103 | 35 |
| 8 | 70 | 111 | 40 |
| 9 | 75 | 113 | 40 |
| 10 | 82 | 112 | 50 |

**Раздел 5. Внутризаводское планирование**

**Тест по теме 5**

1. Планы, предназначенные для безусловного выполнения, это:

индикативные планы

директивные планы

регулятивные планы

2. Цель внешне ориентированного планирования:

разработка ценовой политики фирмы

точное удовлетворение поставщиков, возможно, в ущерб эффективности использования ресурсов

лучшее использование ресурсов производственной системы

точное удовлетворение потребителя, возможно, в ущерб эффективности использования ресурсов

3. Поиск путей рационального использования производственных мощностей на срок свыше квартала с учетом возможных колебаний спроса, это

стратегическое планирование

среднесрочное планирование

оперативное планирование

4. Разработка скоординированного плана производства и продаж относится к задачам:

стратегического планирования

тактического планирования

оперативного планирования

5.В зависимости от горизонта планирования различают:

директивное и индикативное планирование

долгосрочное, среднесрочное и краткосрочное планирование

централизованное и децентрализованное планирование

смешанное и интерактивное планирование

**6.** Горизонт стратегического планирования составляет:

от 1 дня до 1 месяца

от 1 месяца до 3 месяцев

от 1 года до 1,5 лет

от 1,5 лет и более

7. Планирование (как функция управления) это:

процесс, с помощью которого система приспосабливает свои ресурсы к изменениям внешних и внутренних условий

деятельность, направленная на обеспечение нормального совместного функционирования всех членов и подразделений организации

процесс устранения выявленных отклонений от установленных показателей

действия, направленные на то, чтобы побудить всех сотрудников организации к результативной деятельности для достижения ее целей

8. Долгосрочное планирование ориентировано на:

решение вопросов размещения и наращивания производственных мощностей, планирования инвестиций, внедрения достижений научно-технического прогресса

поиск путей рационального использования производственных мощностей с учетом возможных колебаний спроса

решение вопросов загрузки оборудования, последовательности запуска изделий в обработку

9. Какие товары вообще не подлежат хранению

товары промышленного (производственного) назначения

товары индивидуального (конечного) потребления

товары краткосрочного пользования

услуги

10. Прогноз это:

совокупность правил использования приёмов предвидения будущего

оперативное отражение действительности

вероятностное суждение о состоянии объекта в отдалённый момент времени в будущем

заключение о состоянии какого-либо объекта в будущем

**Раздел 6. Производственная структура предприятия**

**Контрольные вопросы по теме:**

1. Что такое производственная структура предприятия?

2. Перечислите основные структурные подразделения предприятия.

3. Перечислите принципы рационального размещение производственных подразделений предприятия.

4. Что такое генеральный план предприятия?

5. Какие формы специализации и формы организации цехов вы знаете?

**Тест по теме 6**

1. Какой из принципов рационального размещения объектов на территории земельного участка предприятия предполагает дальнейшее расширение и реконструкцию производства без нарушения основной идеи генерального плана и по возможности без сноса ранее построенных объектов:

размещение производственных объектов с учетом внешних факторов (природных, общественных, техногенных)

размещение производственных объектов с учетом рациональности грузоперевозок

обеспечение возможности наращивания и модифицирования производственной структуры

максимальное использование объема и площади (земельного участка, зданий, помещений)

2. Преимуществом какой формы специализации участков, цехов является возможность перехода на выпуск продукции иных наименований как в пределах освоенной, так и впервые осваиваемой в производстве номенклатуры продукции с минимальными затратами времени и ресурсов:

технологическая

предметная

смешанная

верного ответа нет

нет ответа

3. Составление плана расположения оборудования в цехе, обеспечивающего прямоточность движения деталей в процессе их изготовления в соответствии с технологическим процессом, установление рациональных размерных параметров между оборудованием и элементами здания в цехе осуществляется на этапе работ:

выбор компоновочного решения цеха

планировка оборудования в цехе

выбор средств межоперационного транспортирования в цехе

верного ответа нет

4. Нанесение на плане в заданном масштабе магистральных проездов, проходов, границ основных и вспомогательных участков, отделений цеха с привязкой к конструктивным элементам здания выполняется на этапе работ:

выбор компоновочного решения цеха

планировка оборудования в цехе

выбор средств межоперационного транспортирования в цехе

верного ответа нет

5. Учитывается ли роза ветров при оформлении генплана предприятия?

Да

Нет

Нельзя ответить

Верного ответа нет

6. Какой из принципов рационального размещения объектов на территории земельного участка предприятия предполагает, в частности, учет возможностей естественного освещения и проветривания:

размещение производственных объектов с учетом внешних факторов (природных, общественных, техногенных)

размещение производственных объектов с учетом рациональности грузоперевозок

обеспечение возможности наращивания и модифицирования производственной структуры

максимальное использование объема и площади (земельного участка, зданий, помещений)

7.Для чего предназначен инструментальный цех:

изготовление, ремонт и восстановление технологической оснастки

изготовление и ремонт моделей для литейных цехов

ремонт и модернизация технологического оборудования, изготовление запасных и сменных частей, нестандартного оборудования

получение сжатого воздуха для производственных нужд

8.Для чего предназначен ремонтно-механический цех:

изготовление, ремонт и восстановление технологической оснастки

изготовление и ремонт моделей для литейных цехов

ремонт и модернизация технологического оборудования, изготовление запасных и сменных частей, нестандартного оборудования

получение сжатого воздуха для производственных нужд

9. Ограничение разнообразия предметов, над которыми выполняются в рабочем центре технологические функции (работы, операции, процессы), предполагается:

предметной формой специализации

технологической формой специализации

смешанной формой организации

технологической формой организации

10. На каких участках (по форме организации) ведется обработка предметов, относящихся к родственным группам общности по конструктивно-технологическим и организационно-плановым признакам, с применением групповых технологий и средств технологического оснащения:

смешанных

технологических

предметно-замкнутых

предметно-групповых