**07.10.2021 Учебная группа 4ТЭМ**

**Преподаватель Кравцова Лариса Васильевна**

**МДК 02.01 Организация работы подразделения организации и управления ею**

**Раздел ПМ 02.01.01 «Экономика отрасли»**

**2. Организация деятельности предприятия**

**Тема 2.1: Производственный процесс**

Лекция №6

**Цели занятия:**

**- образовательная –** изучение производственного процесса;

**- воспитательная –** воспитание интереса к выбранной специальности;

**- развивающая –** развитие умения анализировать полученную информацию.

**Задачи занятия:** рассмотреть понятие производственного процесса.

**Мотивация:** полученные знания и умения необходимы для дальнейшего изучения учебной дисциплины МДК 02.01 Организация работы подразделения организации и управления ею и найдут практическое применение при трудоустройстве по специальности.

**Задание студентам:**

1.Записать в тетрадь и выучить конспект лекции.

2. Ответить на контрольные вопросы.

Фотографию конспекта и ответы на контрольные вопросы в текстовом документе в формате Word или в тексте электронного письма прислать на электронный адрес [**kravcova200167@mail.ru**](mailto:kravcova200167@mail.ru) в срок **до 08.00 08.10.2021.**

План

1. Понятие производственного процесса

Литература:

1. Туревский И.С. Экономика отрасли. Автомобильный транспорт. М.: ИД «ФОРУМ»; ИНФРА-М, 2011, 288с.

**Конспект лекции:**

**Вопрос 1. Понятие производственного процесса**

**Производственный процесс** - определенным образом упорядоченный в пространстве и во времени комплекс трудовых и естественных процессов, направленных на изготовление продукции необходимого назначения, в определенном количестве и качестве и в заданные сроки.

Совокупность рабочих мест образует базу производственного процесса, в результате которого создается готовый продукт или услуга.

Производственный процесс на промышленном предприятии представляет собой совокупность взаимосвязанных процессов труда и естественных процессов, в результате которых исходные материалы превращаются в готовую продукцию (изделия).

Производственный процесс осуществляется с помощью технологий, под которыми можно понимать способы последовательного изменения состояния, свойств, формы, размеров и других характеристик предмета труда. Технология изготовления изделия состоит из ряда операций, выполняемых в определенной последовательности.

**Операцией** называется часть технологического процесса, выполняемая над определенным предметом труда на одном рабочем месте одним рабочим или бригадой. Производственные процессы по их роли в общей структуре производства делятся на основные, вспомогательные и обслуживающие. Основным называется производственный процесс, который выполняется непосредственно для изготовления предусмотренной планом продукции предприятия. Совокупность основных производственных процессов составляет основное производство данного предприятия.

Основное производство предприятия обычно состоит из трех стадий: заготовительной, обработочной и сборочной.

На заготовительной стадии изготовляются заготовки (отливки, поковки, штамповки и т. п.), которые подвергаются дальнейшей обработке. На обработочной стадии заготовки или основные материалы подвергаются обработке (механической, термической, электрохимической и т. п.) и превращаются в готовые детали, которые направляются на сборку или реализуются на сторону. Сборочная стадия производства охватывает слесарно-сборочные, испытательные, окрасочные, упаковочные и другие процессы, в результате которых получается готовая продукция предприятия.

Вспомогательным называется процесс, обеспечивающий осуще­ствление основного производства.

Как и основные, вспомогательные процессы могут быть заготовительными, обрабатывающими, сборочными и отделочными, но их цель заключается не в выпуске продукции, а в создании условий, необходимых для осуществления основных процессов. Прежде всего речь идет о техническом контроле за состоянием оборудования, его ремонте, обслуживании и т. п., а для этого порой бывает необходимо изготавливать те или иные детали, инструменты, красить, производить сборочные работы. Совокупность вспомогательных процессов образует вспомогательное производство предприятия (например, инструментальное, ремонтное, энер­гетическое и т. п.).

Обслуживающие процессы связаны с размещением, хранением, перемещением сырья, материалов, полуфабрикатов, готовой продукции на предприятии и осуществляются в рамках складского хозяйства или транспортных подразделений.

Обслуживающие процессы питают основное и вспомогательное производство материалами, полуфабрикатами, инструментами и приспособлениями, осуществляют погрузку, разгрузку и складирование материально-энергетических ресурсов. К обслуживающим процессам относится также оказание работникам фирмы различных социальных услуг, например, обеспечение питанием, медицинским обслуживанием. Совокупность таких процессов образует обслуживающее производство (хозяйство) (например, транспортное, складское и др.).

Вспомогательные и обслуживающие процессы непосредственно не связаны с выпуском продукции, но они необходимы для обеспечения ритмичного, эффективного хода основного процесса.

Все производственные процессы принято классифицировать по шести основным признакам:

По **характеру воздействия** на предмет труда выделяют процессы:

- технологические, в ходе которых происходит изменение предмета труда под воздействием живого труд (непосредственное участие человека);

- естественные, когда меняется физическое состояние предмета труда под влиянием сил природы (брожение, закисание).

По **формам взаимосвязи** с другими процессами различают:

- аналитические, когда в результате первичной обработки сырья получают продукты, которые поступают в последующую обработку;

- синтетические, осуществляющие соединение полуфабрикатов, поступивших из разных процессов, в единый продукт;

- прямые, создающие из одного вида материала один вид готового продукта.

По степени непрерывности различают непрерывные и дискретные (прерывные) процессы.

По **характеру используемого оборудования** выделяют:

- аппаратурные (замкнутые) процессы, когда технологический процесс осуществляется в специальных агрегатах (аппаратах, ваннах, печах), а функция рабочего заключается в управлении и обслуживании их;

- открытые (локальные) процессы, когда рабочий осуществляет обработку предметов труда с помощью набора инструментов и механизмов.

По **уровню механизации** принято выделять:

- ручные процессы, выполняемые без применения машин и механизмов;

- машинно-ручные, выполняемые с помощью машин и механизмов при обязательном участии рабочего (например, обработка детали на станке);

- машинные, осуществляемые на машинах, станках и механизмах при ограниченном участии рабочего;

- автоматизированные, осуществляемые на машинах-автоматах, где рабочий выполняет контроль и управление ходом производства;

- комплексно-автоматизированные, в которых наряду с автоматическим производством осуществляется автоматическое оперативное управление.

По **масштабам производства**однородной продукции различают процессы:

- массовые — при большом масштабе выпуска однородной продукции;

- серийные — при широкой номенклатуре постоянно повторяющихся видов продукции, состав процессов носит повторяющийся характер;

- индивидуальные — при постоянно меняющейся номенклатуре изделий, здесь большая доля процессов носит уникальный характер и не повторяется.

**Организация** производственных процессов подчиняется определенным принципам, которые менеджеру необходимо хорошо знать и учитывать. Главными среди них считаются: специализация, пропорциональность, параллельность, прямоточность, непрерывность, ритмичность, гибкость, цикличность, комплексность.

**Специализация** производственного процесса предполагает его расчленение на составные части и закрепление за отдельными рабочими местами, производственными участками ограниченного количества деталеопераций, технологических процессов. Она может быть пообьектной, подетальней, пооперационной. Специализация в значительной мере повышает качество и скорость выполнения работы, поэтому приносит фирме немалый экономический эффект, но одновременно она часто бывает связана с негативными социальными последствиями: труд работника становится однообразным, вследствие чего, с одной стороны, растут его психологические нагрузки, а с другой - происходит деквалификация, потеря навыков, универсальности.

**Пропорциональность** это согласованность по производительности и производственным мощностям всех производственных подразделений предприятия и отдельных рабочих мест. Повышение степени пропорциональности позволяет более полно использовать производственное оборудование, основные фонды в целом.

**Параллельность**предполагает в определенной степени одновременное выполнение технологических процессов по изготовлению деталей (сборочных узлов) одного и того же изделия во времени. Повышение уровня параллельности приводит к сокращению дли­тельности цикла изготовления продукции, улучшению использова­ния оборотных фондов предприятия.

**Прямоточность**заключается в том, что все объекты производства в процессе изготовления в пространстве проходят по кратчайшему пути без возвратных движений. Этого можно достигнуть при предметной специализации и применении поточных форм организации производства. В результате повышается эффективность использования транспортных средств, а также производственного оборудования, снижается себестоимость продукции..

**Непрерывность** этот принцип заключается в том, что каждая последующая операция технологического процесса данного объекта производства начинает выполняться сразу же после завершения предыдущей, т. е. отсутствуют перерывы во времени. Благодаря этому сокращается длительность цикла производства, улучшается использование оборотных фондов.

**Ритмичность** предполагает такую организацию производствен­ных процессов, когда в равные отрезки времени выполняются определенные (равные) объемы работ и выпускается равное количество продукции. Наиболее высокий уровень ритмичности достигается при полном соблюдении требований отмеченных выше принципов. В результате выполнения данного принципа повышаются все основные технико-экономические показатели производства.

**Автоматичность**представляет собой максимально возможную и экономически целесообразную автоматизацию как частичных процессов, так и производственного процесса в целом. Главный результат автоматизации—значительное повышение производительности труда.

**Гибкость,** означает, прежде всего, быструю переналаживаемость оборудования. Не так давно принципы организации производства были ориентированы на устойчивый характер производства — стабильную номенклатуру продукции, конкретные виды оборудования и т.п. В современных же условиях быстрого обновления номенклатуры продукции должна меняться и технология производства. Между тем, быстрая смена оборудования вызвала бы неоправданно высокие затраты производителя.

**Комплексность.** Современные процессы изготовления продукции характеризуются постоянным взаимодействием и "сращиванием" основных, вспомогательных и обслуживающих процессов. Поэтому в связи с известным отставанием автоматизации обслуживающего производства по сравнению с оснащенностью основного Вам необходимо концентрировать свое внимание на рациональной организации выполнения не только основных, но и вспомогательных и обслуживающих процессов производства.

**Контрольные вопросы:**

1. Дайте определение понятию производственный процесс.

2. Из каких стадий состоит основное производство предприятия?

3. По каким признакам принять классифицировать производственные процессы?

4. Приведите классификацию производственного процесса по уровню механизации

5. Приведите классификацию производственного процесса помасштабам производства

6. Назовите принципы, которым подчиняется организация производственных процессов.

7. Дайте характеристику принципу параллельность.

8. Дайте характеристику принципу гибкость.