

Компонент ОПОП
27.03.05 «Инноватика»,
направленность: «Управление инновационной деятельностью»
наименование ОПОП

Б1.О.27

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплины
(модуля)

Организация и управление производством

Разработчик (и):

Кузьменко В.М.

ФИО

доцент

должность

К.Э.Н. доцент

ученая степень,
звание

Утверждено на заседании кафедры

Экономики и управления

наименование кафедры

протокол № 6 от 19.02.2026

Заведующий кафедрой ЭиУ


подпись

Щебарова Н.Н.

ФИО

1. Критерии и средства оценивания компетенций и индикаторов их достижения, формируемых дисциплиной (модулем)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1ук-10 Воспринимает и анализирует информацию, необходимую для принятия экономических решений ИД-2ук-10 Обосновывает экономические решения в различных областях жизнедеятельности, используя методы экономического анализа и планирования для достижения поставленных целей ИД-3ук-10 Применяет	- основные законы и закономерности функционирования экономики; -основы инноватики, -основы организации и управления производством -процесс тактического управления организацией производства принципы и концепцию бережливого производства, методы выявления, анализа и решения проблем производства, инструменты бережливого производства.	-применять экономические знания при выполнении практических задач; -принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности; - реализовать управление организацией производства инновационного продукта; осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства методами организации бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	- способностью использовать основные положения инновационной экономики при решении социальных и профессиональных задач; - навыками реализации тактического управления процессами организации производства инновационного продукта	- практические работы; - тестовые задания; - подготовка мультимедийных презентаций	Зачет с оценкой Результаты текущего контроля

	экономические знания при технико-экономическом обосновании инженерных решений					
ПК-2. Способен реализовать тактическое управление процессами организации производства	<p>ИД-1пк-2: - знает процесс тактического управления организацией производства;</p> <p>ИД-2пк-2: - умеет реализовать управление организацией производства инновационного продукта;</p> <p>ИД-3 пк-2: - владеет навыками реализации тактического управления процессами организации производства инновационного продукта.</p>					

2. Оценка уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)

Показатели оценивания компетенций (индикаторов их достижения)	Шкала и критерии оценки уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)			
	Ниже порогового («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки.
Наличие умений	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения.	Продемонстрированы основные умения. Выполнены все задания, но не в полном объёме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями.	Продемонстрированы все основные умения.
Наличие навыков (владение опытом)	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы базовые навыки.	Имеется минимальный набор навыков для выполнения стандартных заданий с некоторыми недочётами.	Продемонстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочётами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенции фактически не сформированы. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенций соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков достаточно для решения стандартных профессиональных задач.	Сформированность компетенций полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в полной мере достаточно для решения сложных, в том числе нестандартных, профессиональных задач.

3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля

3.1 Критерии и шкала оценивания практических занятий

Перечень практических работ, описание порядка выполнения и защиты работы, требования к результатам работы, структуре и содержанию отчета и т. п. представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

Примерное практическое занятие на тему

«Организация производства: цель задачи, принципы».

Задание 1.

Воспользовавшись учебной, справочной литературой и материалами лекций, заполните следующую таблицу, отражающую различные толкования понятия организации производства.

Понятие организации производства	Характеристика понятия

Задание 2.

Воспользовавшись учебной и научной литературой, заполните следующую таблицу, характеризующую закономерности (законы или принципы организации производства).

закономерность (закон, принцип)	Характеристика особенностей проявления	Задачи организации производства

Задание 3.

Воспользовавшись учебной, научно-популярной литературой и материалами лекций, заполните следующую таблицу, отражающую основные этапы развития науки и практики организации производства:

Этап развития, временные границы	Представители науки и практики организации производства	Основные работы и достижения в практической деятельности

Логические задания.

Ситуация 1. Экономия времени и материалов. Г. Форд.

Наш автомобиль состоит приблизительно из 5 тысяч частей, включая сюда винты, гайки и тому подобное; некоторые части довольно велики, другие – не больше частей часового механизма. При постройке первых автомобилей мы собирали автомобиль прямо на земле, и рабочие приносили отдельные части по порядку на место сборки – так же, как строят дома. Первое достижение в сборке состояло в том, что мы стали доставлять работу к рабочим, а не наоборот. Ныне мы следуем двум твердым правилам при всех работах – заставлять рабочего не делать никогда больше одного шага и не допускать, чтобы ему приходилось при работе наклоняться вперед или в стороны.

При этом рабочие и инструменты располагаются в порядке предстоящей работы таким образом, чтобы каждая часть во время процесса сборки проходила возможно меньший путь.

1 апреля 1913 года мы произвели наш первый опыт со сборочным путем (конвейер) — при сборке магнето.

Это был первый подвижный сборочный путь. Устроен он таким образом, что на больших цепях, прикрепленных на определенной высоте, скользит каждая отдельная часть в последовательном для сборки порядке; ни одному рабочему не приходится ничего таскать или поднимать.

Прежде, когда весь сборочный процесс находился еще в руках одного рабочего, последний был в состоянии собрать от 35 до 45 магнето в течение девятичасового рабочего дня, то есть затрачивал около 20 минут на штуку.

Когда же эта работа в связи с установкой конвейера была разложена на 29 различных единичных движений, время сборки одного магнето сократилось до 13 минут 10 секунд.

Дальнейшие опыты над быстротой работы довели время сборки до 5 минут.

Итак, с помощью научных методов рабочий может дать вчетверо больше работы, чем давал ранее. Сборка двигателя, которая раньше также производилась одним рабочим, распадается теперь на 48 отдельных движений, и быстрота работы увеличилась благодаря этому в 3 раза.

Не следует думать, что все это произошло так скоро и просто, как рассказывается. Для магнето мы сначала взяли скорость скольжения по цепи в 60 дюймов в минуту. Это было слишком скоро. Потом мы попробовали 18 дюймов в минуту. Это было слишком медленно. Наконец мы установили темп в 44 дюйма в минуту. Первым условием является, чтобы ни один рабочий не спешил — ему предоставлены необходимые секунды, но ни одной больше. После того как ошеломляющий успех сборки магнето побудил нас реорганизовать весь наш способ производства и ввести во всем сборочном отделе рабочие пути, приводимые в действие механическим способом, мы установили для каждой отдельной монтировочной работы соответствующий темп работы. Например, сборочный путь для шасси движется со скоростью 6 футов в минуту; путь для сборки передних осей — 148 дюймов в минуту. При сборке шасси производится 45 различных движений и устроено соответствующее число остановок. Первая рабочая группа укрепляет четыре предохранительных кожуха к остову шасси; двигатель появляется на десятой остановке и т. д. Некоторые рабочие делают только одно или два небольших движения рукой, другие — гораздо больше. Рабочий, на чьей обязанности лежит установка какой-нибудь части, не закрепляет ее — эта часть иногда закрепляется только после многих операций. Человек, который вгоняет болт, не завинчивает одновременно гайку; кто ставит гайку, не завинчивает ее накрепко. При движении № 34 новый двигатель получает бензин, предварительно будучи смазан маслом; при движении № 44 радиатор наполняется водой, а при движении № 45 готовый автомобиль выезжает на улицу.

Мы начали с того, что собирали весь автомобиль на одной фабрике. Позднее, когда мы сами стали изготавливать все отдельные части, мы устроили отделы, в каждом из которых выделялась только одна какая-нибудь часть. Каждый отдел сам по себе — небольшая фабрика. Часть поступает туда в виде сырого материала или отлитой формы, проходит через целый ряд производственных процессов и покидает свой отдел уже как готовый фабрикат; по мере роста производства и увеличения числа отделов мы приостановили производство целых автомобилей и сделались как бы фабрикой для выделки автомобильных частей.

Это разложение всех производственных процессов на самые простые движения ведет к колоссальной экономии времени и материалов и позволяет нам пользоваться на всех работах совершенно неквалифицированной рабочей силой.

Разумеется, мы имеем также большой штат ученых-механиков, но они не строят автомобилей – это люди, занятые только опытами, изготовители инструментов и образцов. Они существуют для того, чтобы облегчать другим производство.

Не проходит недели, чтобы не появилось какого-нибудь улучшения в машинах или в процессе производства, иногда даже противоречащего принятым в стране «лучшим производственным методам».

Мы стараемся бороться со всеми видами расточения человеческой силы, времени и материала.

В области наших опытов и изысканий мы занимаемся исключительно тем, что имеет лишь непосредственное отношение к каждому заданию, более широкими исследованиями мы не занимаемся. Но и в таком виде наша задача достаточно широка. Одни из наших нововведений имеют небольшое, другие – первостепенное значение, но мы не пренебрегаем никакой – даже самой малой возможностью улучшить производство или сократить время, необходимое для того или иного трудового процесса.

Так, однажды мы обнаружили, что если изготовлять одну часть из материала, который на 2 цента дороже прежнего, то можно понизить ее стоимость на 40%; и вот, хотя стоимость материала возросла на 2 цента, обработка настолько ускорилась, что себестоимость предмета, составлявшая при старом способе 0,2852 доллара, понизилась до 0,1663 доллара (наши издержки вычисляются обычно до десятитысячных долей доллара). Применение нового способа потребовало установки 10 добавочных машин, но так как ежедневно изготовлялось этих частей 10 тысяч штук, то общая экономия составила 1200 долларов в день.

Вопросы для обсуждения ситуации

1. В чем заключаются принципиальные положения системы Г. Форда?
2. Какие из направлений экономии времени, пространства, труда, материалов были реализованы в процессе реорганизации сборочного производства на предприятии Г. Форда?
3. Какова взаимосвязь экономии живого и овеществленного труда с экономическими показателями производственной деятельности?
4. Можно ли считать требование экономии одним из принципов рациональной организации производства?

Оценка/баллы	Критерии оценивания
<i>Отлично/ 20-25</i>	Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по лабораторной/практической работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.
<i>Хорошо/16-20</i>	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.
<i>Удовлетворительно/15</i>	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на лабораторную/практическую работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
<i>Неудовлетворительно/менее 15</i>	Задание выполнено со значительным количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. ИЛИ Задание не выполнено.

3.2 Критерии и шкала оценивания тестирования

Перечень тестовых вопросов и заданий, описание процедуры тестирования представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

В ФОС включен **типовой вариант тестового задания**:

Комплект тестовых заданий:

Выберите правильный вариант ответа из предложенных ниже вариантов.

1. На какие этапы можно разделить научно-техническую подготовку производства к выпуску новой продукции:

- а) на цикл научных исследований проектно-конструкторскую, технологическую, организационно-экономическую подготовку производства, освоение новых изделий;
- б) на проектно-конструкторскую и техническую подготовку производства;
- в) на цикл научных исследований и технологическую подготовку производства, освоение новой техники;
- г) на проектно-конструкторскую и организационно-материальную подготовку производства?

2. Какой этап не включается в технологическую подготовку производства:

- а) проектирование средств технологического оснащения;
- б) разработка технологических процессов;
- в) организационно-экономический;
- г) изготовление и отладка средств технологического оснащения.

3. Какие этапы не относятся к конструкторской подготовке производства:

- а) разработка конструкторской документации;
- б) изготовление и испытание опытных образцов и корректировка документации;
- в) обеспечение технологичности и эргономичности конструкции;
- г) все относятся.

4. К целям эргономики относятся:

- а) комфорт, качество, непрерывность;
- б) безопасность, гибкость, качество;
- в) эффективность, непрерывность, гибкость;
- г) безопасность труда, эффективность системы «человек-техника-среда», комфортность.

5. Что является основным критерием при выборе технологии изготовления новых изделий:

- а) прибыль;
- б) выручка от реализации;
- в) полная себестоимость;
- г) технологическая себестоимость

6. Под технологической себестоимостью понимается сумма:

- а) издержек на производство и реализацию новой продукции;
- б) издержек, непосредственно связанных с данным технологическим процессом; в) условно-постоянных и условно-переменных издержек на внедрение в производство нового технологического процесса;
- г) переменных издержек, непосредственно связанных с данным технологическим процессом.

7. По каким деталям, входящим в конструкцию новой машины, устанавливаются нормативы трудоемкости при проектировании?

- а) по унифицированным;
- б) по нормализованным;
- в) по покупным;
- г) по оригинальным

8. При последовательном методе перехода на выпуск новых изделий:

- а) одновременно с сокращением объемов производства старой продукции происходит нарастание выпуска новой;
- б) производство новой продукции начинается после полного прекращения выпуска старой;

в) проведение начального этапа освоения осуществляется на дополнительных участках, после кратковременной остановки в цехах основного производства организуется производство новой продукции;

г) на каждом из этапов происходит обновление отдельных составных элементов продукции. _

9. Охарактеризовать параллельный метод перехода на выпуск новых изделий.

а) одновременно с сокращением объемов производства старой продукции происходит нарастание выпуска новой;

б) производство новой продукции начинается после полного прекращения выпуска старой;

в) проведение начального этапа освоения осуществляется на дополнительных участках, после кратковременной остановки в цехах основного производства организуется производство новой продукции;

г) на каждом из этапов происходит обновление отдельных составных элементов продукции.

10. Что не относится к оперативно-производственному планированию?

а) разработка годового (квартального) плана материально-технического снабжения предприятия;

б) распределение годовой (квартальной) программы выпуска продукции по месяцам;

в) разработка месячных, декадных производственных и сменно-суточных заданий для цехов;

г) разработка месячных, декадных производственных и сменно-суточных заданий для участков и рабочих мест.

11. Что такое бережливое производство?

а) Производственный метод, направленный на увеличение затрат

б) Метод управления, фокусирующийся на снижении рисков

в) Подход к управлению, ориентированный на устранение потерь и повышение эффективности

г) Система контроля качества

12. Какой инструмент бережливого производства помогает организовать рабочее место для повышения его эффективности?

а) Штрихкодирование

б) Метод 5S

в) Система КАНБАН

г) Анализ корневых причин

Оценка/баллы	Критерии оценки
<i>Отлично/ 20-25</i>	90-100 % правильных ответов
<i>Хорошо/16-20</i>	70-89 % правильных ответов
<i>Удовлетворительно/15</i>	50-69 % правильных ответов
<i>Неудовлетворительно/менее 15</i>	49% и меньше правильных ответов

3.3. Критерии и шкала оценивания мультимедийной презентации

Рекомендации по подготовке презентации по дисциплине (модулю) изложены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля), представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

Примерные темы презентаций

1. 5S - система рационализации рабочего места
2. “Just-in-time” - принцип бережливого производства, означающий выполнение заказов «точно вовремя»

3. TQM - общеорганизационный метод непрерывного повышения качества всех организационных процессов
4. ISO - мировые стандарты качества и их роль в организации производства.
5. TPM - система всеобщего обслуживания оборудования
6. Kanban - система организации производства, обеспечивающая реализацию принципа «точно вовремя»
7. Концепция бережливого производства.
8. Предприятие как производственная система.

За подготовку презентации выставляются баллы:

Оценка/баллы	Критерии оценки
<i>Отлично, 20-25</i>	Презентация соответствует теме самостоятельной работы. Оформлен титульный слайд с заголовком. Сформулированная тема ясно изложена и структурирована, использованы графические изображения (фотографии, картинки и т.п.), соответствующие теме, выдержан стиль, цветовая гамма, использована анимация, звук. Логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению. Работа оформлена и предоставлена в установленный срок.
<i>Хорошо, 16-19</i>	Презентация соответствует теме самостоятельной работы. Имеются неточности в изложении материала. Отсутствует логическая последовательность в суждениях. Не выдержан объём презентации, имеются упущения в оформлении. На дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. Работа оформлена и предоставлена в установленный срок.
<i>Удовлетворительно, 10-15</i>	Презентация соответствует теме самостоятельной работы. Сформулированная тема изложена и структурирована не в полном объёме. Не использованы графические изображения (фотографии, картинки и т.п.), соответствующие теме. Присутствуют существенные отступления от требований к составлению презентации. Допущены фактические ошибки в содержании или при ответе на дополнительные вопросы.
<i>Неудовлетворительно, 0-9</i>	Работа не выполнена или не соответствует теме самостоятельной работы.

Критерии и шкала оценивания посещаемости занятий

Посещение занятий обучающимися определяется в процентном соотношении

Баллы	Критерии оценки
25	посещаемость 75 - 100 %
15	посещаемость 50 - 74 %
0	посещаемость менее 50 %

4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при проведении промежуточной аттестации

Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины (модуля) с зачетом с оценкой

Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине (модулю), то он считается аттестованным с оценкой согласно шкале баллов для определения итоговой оценки:

Оценка	Баллы	Критерии оценивания
<i>Отлично</i>	91 - 100	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Хорошо</i>	81 - 90	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Удовлетворительно</i>	60 - 80	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Неудовлетворительно</i>	менее 60	Зачетное количество согласно установленному диапазону баллов не набрано

5. Задания диагностической работы для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) в рамках внутренней независимой оценки качества образования

ФОС содержит задания для оценивания знаний, умений и навыков, демонстрирующих уровень сформированности компетенций и индикаторов их достижения в процессе освоения дисциплины (модуля).

Комплект заданий разработан таким образом, чтобы осуществить процедуру оценки каждой компетенции, формируемых дисциплиной (модулем), у обучающегося в письменной форме.

Содержание комплекта заданий включает: *тестовые задания, расчетные задачи, мини-кейсы, ситуационные задания, практико-ориентированные задания*

Комплект заданий диагностической работы

УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	
1.	Какое предприятие имеет уставный фонд, поделенный на определённое количество акций одинаковой номинальной стоимости, и несёт ответственность по обязательствам только имуществом общества? 1. Производственный кооператив. 2. Общество с ограниченной ответственностью. 3. Полное товарищество. +4. Акционерное общество.
2.	Какое предприятие осуществляет производственную деятельность с целью получения прибыли, и члены которого, кроме вклада своих паев в общий уставный фонд, обязаны принимать непосредственное участие в производственной деятельности предприятия? 1. Общество с ограниченной ответственностью. +2. Производственный кооператив. 3. Полное товарищество. 4. Акционерное общество.
3.	Участники какого предприятия занимаются совместной предпринимательской деятельностью и несут солидарную ответственность по обязательствам общества всем своим имуществом?

	1. Акционерное общество. 2. Товарищество на доверии (коммандитное). +3. Полное товарищество. 4. Общество с ограниченной ответственностью.
4.	Унитарное предприятие – это... (коммерческая организация, не наделенная правом собственности)
5.	Корпорация – это... (союз организаций, целью которой является защита интересов и привилегий участников).
6.	Управление предприятием – это ... (воздействие на работников, направленное на достижение общей цели и удовлетворение потребностей заинтересованных лиц (владельцев, руководителей, акционеров, работников, профсоюза, органов власти всех уровней).
7.	Поисковые исследования предназначены для... (изучения возможностей создания новой техники, новых методов организации производства).
8.	Технологическая подготовка производства (ТПП) – это ... (совокупность процессов, обеспечивающих технологическую готовность предприятия к выпуску продукции необходимого качества в расчетный срок, при установленных объемах и затратах)
9.	Производственным процессом называется (совокупность действий работников и орудий труда по изготовлению продукции).
10.	Основные процессы такие, в ходе которых (изготавливается основная продукция в соответствии со специализацией предприятия)

ПК-2. Способен реализовать тактическое управление процессами организации производства

1.	<p>Линейный менеджер несет ответственность за:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. общую деятельность организации или подразделений, а следовательно, полагается на управленцев, ответственных за выполнение отдельных функций; b. отдельные элементы деятельности организации, такие как управление персоналом, исследованиями, маркетингом или производством; c. выполнение функций, напрямую связанных с производством или поставкой продукта услуг потребителям.
2.	<p>Интегративный аспект подхода к науке управления организацией состоит в:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. выявлении цели системы, противоречий в ее функционировании, путей и способов разрешения противоречий, в выявлении основного звена, обеспечивающего сохранение объекта исследования как целостной системы; b. выявлении элементов, входящих в исследуемую систему, определении уровня общности системы, ее мощности; c. определении среды обитания системы, характер субординационных и координационных связей с другими системами, тесноты этих связей.
3.	<p>В XXI веке управленческая наука учит:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. развивать менеджмент самостоятельно, не обращаясь за опытом других организаций; b. делать акцент на индивидуальные отличия данной организации по сравнению с другими;

	с. сравнивать менеджмент данной организации с другими
4.	Унитарное предприятие , государственное, муниципальное – это... (организация, не наделенная правом собственности на закрепленное за ней собственником имущество, которое неделимо и не распределяется)
5.	Технология – это...(средства преобразования сырья, материалов в конечные продукты или услуги).
6.	К факторам прямого воздействия на организацию относятся... (нормативно-правовые акты)
7.	При технологическом принципе построения организационной структуры оборудование располагается исходя из (выполнения однородных технологических операций для обработки разных деталей)
8.	Принцип дифференциации производственного процесса предполагает (разделение производственного процесса на отдельные части (процессы) и их закрепление за соответствующими подразделениями).
9.	Структуры управления, ориентированные на рынок – это.. (структуры организаций, в которых происходит перегруппирование всех частей организации вокруг рынка)
10.	Функция управления процессами предполагает... (управление материально-техническим снабжением, основным производством, вспомогательным производством, обслуживающим производством, совершенствование управления, сбытом, маркетингом)