Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 12.10.2023 17:28:14
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Полиграфического института
_____ /И.В. Нагорнова/
«30» июня 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Экономика и организация производства»

Направление подготовки
22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов»

Профиль
«Материаловедение и цифровые технологии»

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Москва – 2022

1. Область применения и нормативные ссылки

Настоящая программа учебной дисциплины устанавливает требования к знаниям и умениям обучающегося и определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

Программа предназначена для преподавателей, ведущих данную дисциплину, и обучающихся направления подготовки 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов, изучающих дисциплину «Экономика и организация производства».

Программа разработана в соответствии с:

– Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 02.06.2020 №701;

– Образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов;

– учебным планом по направлению подготовки 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов, профиль Материаловедение и защитные технологии для 2021 года начала подготовки.

Целью освоения дисциплины «Экономика и организация производства» является формирование у обучающихся системных экономических знаний и способности их практического применения с учетом современных российских условий хозяйствования и тенденций развития экономики.

Задачи дисциплины:

- дать системное представление об основах функционирования экономики в целом и деятельности организаций сферы производства, о тенденциях развития экономики и управления производством;
- сформировать знания методологических и организационных подходов к проектированию и функционированию технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических ограничений;
- сформировать умение анализировать и оценивать конкретные экономические ситуации в различных областях жизнедеятельности, выявлять проблемы и предлагать способы их решения.

2. Перечень планируемых результатов изучения дисциплины, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Экономика и организация производства»

Коды компе-тенций	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК–10	способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	***Индикаторы достижения компетенции*** ИУК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования макроэкономики и экономического развития, цели и виды участия государства в экономике ИУК-10.2. Представляет основные закономерности функционирования микроэкономики и факторы, обеспечивающие рациональное использование ресурсов и достижение эффективных результатов деятельности ИУК-10.3. Применяет методы экономического и финансового планирования для достижения личных финансовых целей, использует адекватные поставленным целям финансовые инструменты управления личным бюджетом, оптимизирует собственные финансовые риски

		В том числе: Знает основные экономические понятия и базовые принципы и закономерности функционирования экономики; основные принципы и методы экономического анализа; современные подходы к оценке экономических ситуаций; Умеет воспринимать и анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений; выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, связанных с принятием решений в различных областях жизнедеятельности, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты; Владеет навыками использования методов и инструментов экономического анализа для обоснованного принятия решений и достижения поставленных целей.
ОПК-2	способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений	***Индикаторы достижения компетенции*** ИОПК-2.1 Участвует в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений. ***В том числе:*** Знает состав ресурсного обеспечения и методы оценки затрат при проектировании технических объектов, систем и технологических процессов; Умеет учитывать экономические ограничения при проектировании технических объектов, систем и технологических процессов; Владеет навыками экономического обоснования решений при проектировании технических объектов, систем и технологических процессов.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина Б1.1.13.9 «Экономика и организация производства» относится к обязательной части цикла Б.1 «Дисциплины (модули)».

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, сформированных при изучении дисциплины «Экономика».

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Форма обучения	курс	семестр	Трудоемкость дисциплины в часах							Форма итогового контроля
			Всего час./ зач. ед	Аудиторных часов	Лекции	Семинарские (практические) занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	Контроль (промежуточная аттестация)	
Очная	**4**	**7**	**144/4**	**54**	**18**	**36**	**-**	**54**	**36**	**экзамен**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		7
Аудиторные занятия (всего)	**54**	**54**
В том числе:		
Лекции	18	18
Практические занятия	36	36
Самостоятельная работа (всего)	**54**	**54**
В том числе:		
Подготовка к занятиям (изучение лекционного материала, литературы, законодательства, практических ситуаций)	42	42
Подготовка к контрольной работе, тестированию	12	12
Вид промежуточной аттестации (экзамен)	**36**	**36**
Общая трудоемкость час / зач. ед.	**144/4**	**144/4**

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план дисциплины

№	Наименование тем (разделов)	Всего часов	Контактная работа, часы			Самостоятельная работа
			Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия, семинары	
1	Тема 1. Предмет, цель, задачи дисциплины	6	1	-	2	3
2	Тема 2. Экономические основы деятельности технических объектов (производственных предприятий)	6	1	-	2	3
3	Тема 3. Среда функционирования технических объектов (производственных предприятий)	6	1	-	2	3
4	Тема 4. Продукция (работа, услуга) как результат деятельности предприятия	6	1	-	2	3
5	Тема 5. Конкурентоспособность предприятия	6	1	-	2	3
6	Тема 6. Затраты предприятия. Методы оптимизации затрат на производство	6	1	-	2	3
7	Тема 7. Прибыль предприятия. Методы управления прибылью	6	1	-	2	3
8	Тема 8. Основные средства предприятия	6	1	-	2	3
9	Тема 9. Оборотные средства предприятия	6	1	-	2	3
10	Тема 10. Кадровые ресурсы предприятия	6	1	-	2	3
11	Тема 11. Система управления техническими объектами, системами и технологическими процессами	6	1	-	2	3

12	Тема 12. Инструменты управления производством	6	1	-	2	3
13	Тема 13. Организация подсистемы основного производства	6	1	-	2	3
14	Тема 14. Обеспечивающая подсистема производства	6	1	-	2	3
15	Тема 15. Организация проектирования технических объектов, систем и технологических процессов	6	1	-	2	3
16	Тема 16. Современные модели организации и типы систем управления производством	6	1	-	2	3
17	Тема 17. Инвестиционная и инновационная политика предприятия	6	1	-	2	3
18	Тема 18. Экономическое обоснование проектных решений	6	1	-	2	3
	Всего	**108**	**18**	**-**	**36**	**54**
	Экзамен	**36**	**-**	**-**	**-**	**36**
	Итого	**144**	**18**	**-**	**36**	**90**

5.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. **Предмет, цель, задачи дисциплины**

Методологические основы и задачи курса «Экономика и организация производства», структура курса и его взаимосвязь с другими дисциплинами учебного плана. Место дисциплины в системе подготовки бакалавров. Экономика и организация производства как объект изучения и научная дисциплина. Цель, содержание, задачи дисциплины. Методы и способы исследования экономических явлений. Структура национальной экономики: сферы деятельности, сектора, комплексы, отрасли.

Тема 2. **Экономические основы деятельности технических объектов (производственных предприятий)**

Место производственной сферы в структуре национальной экономики. Предприятие и предпринимательство в рыночной среде. Цели функционирования и экономические принципы деятельности технических объектов (производственных предприятий). Типы предприятий и организаций, особенности организаций различных форм собственности и организационно-правовых форм.

Принципы построения организаций с учетом особенностей их производственной и хозяйственной деятельности. Производственная и организационная структура предприятий. Инфраструктура предприятий.

Тема 3. **Среда функционирования технических объектов (производственных предприятий)**

Структура внешней среды предприятия; основные факторы макросреды, оказывающие воздействие на экономические результаты деятельности предприятия; основные факторы среды непосредственного окружения: рынки продукции (работ, услуг), рынки ресурсов. Особенности взаимодействия предприятий с основными институтами экономики.

Тема 4. **Продукция (работа, услуга) как результат деятельности предприятия**

Определение понятий «продукция», «работа», «услуга». Понятие товара. Основные свойства товара. Закон спроса и его влияние на экономические результаты деятельности предприятия. Методы управления спросом. Ценовая политика предприятия на различных рынках. Доход от продажи продукции. Взаимосвязь между доходом, объемом продаж и

ценой продукции (работ, услуг). Влияние рыночных факторов на доход (выручку) от продажи продукции (работ, услуг).

Тема 5. **Конкурентоспособность предприятия**

Понятие конкурентоспособности. Факторы конкурентоспособности предприятий. Конкурентоспособность продукции и пути ее повышения. Факторы конкурентоспособности предприятий в зависимости от специфики их деятельности. Качество продукции. Влияние характеристик материалов на конкурентоспособность продукции. Стандарты и системы качества. Современные подходы к управлению качеством.

Тема 6. **Затраты предприятия. Методы оптимизации затрат на производство**

Производственное предприятие как система взаимодействующих ресурсов. Понятие себестоимости продукции. Классификация затрат на производство продукции. Объекты отнесения затрат. Виды себестоимости. Состав затрат, включаемых в себестоимость продукции. Основные экономические элементы затрат и статьи калькуляции. Затраты на производство продукции, затраты на продажу. Смета и калькуляция затрат. Современные подходы к управлению затратами. Методы оптимизации затрат предприятия и резервы сокращения затрат. Директ-костинг. Оптимизация масштабов производства.

Налоговая политика. Принципы налогообложения. Налоги и платежи, установленные законодательством: виды, ставки, объекты налогообложения и сроки уплаты налогов в бюджет.

Тема 7. **Прибыль предприятия. Методы управления прибылью**

Доход предприятия и источники его формирования. Динамика выручки от продажи продукции (работ, услуг) под действием рыночных факторов. Механизм формирования прибыли предприятия. Динамика прибыли с изменением объема продукции (работ, услуг). Убыточный результат. Обоснование решения о прекращении производства. Резервы повышения прибыли предприятия. Основные направления распределения прибыли предприятия.

Рентабельность как показатель оценки эффективности деятельности предприятия. Сущность и виды показателей рентабельности.

Тема 8. **Основные средства предприятия**

Основной капитал предприятия. Понятие и состав основных средств и основных фондов. Особенности основных фондов. Показатели оценки эффективности использования основных фондов. Методы повышения эффективности использования основных фондов. Понятие производственной мощности и способы ее определения. Оценка уровня использования производственной мощности. Резервы повышения производственной мощности предприятия. Производственная программа предприятия. Понятие и виды износа. Сущность амортизации. Факторы, влияющие на выбор амортизационной политики предприятия. Влияние амортизационной политики на конкурентный статус предприятия.

Тема 9. **Оборотные средства предприятия**

Понятие и состав оборотных средств. Оборотные фонды и фонды обращения. Кругооборот оборотных средств. Источники формирования оборотных средств предприятия. Нормирование оборотных средств. Показатели оценки эффективности использования оборотных средств и резервы ее повышения.

Материально-сырьевые ресурсы предприятия. Методики определения потребности производства в материально-сырьевых ресурсах. Влияние характеристик материалов на конкурентоспособность продукции.

Виды запасов. Современные подходы к управлению запасами предприятия.

Тема 10. **Кадровые ресурсы предприятия**

Труд как основной производственный ресурс. Понятие человеческого капитала. Особенности труда как производственного фактора. Состав и структура персонала предприятия. Основные категории персонала. Методы определения потребности в персонале отдельных категорий. Понятия производительности труда и трудоемкости. Резервы повышения производительности труда. Организация и нормирование труда. Затраты на оплату труда. Основные формы и системы оплаты труда.

Тема 11. **Система управления техническими объектами, системами и**

технологическими процессами

Сущность и основные принципы управления производством. Механизм управления предприятием. Методы управления – экономические, правовые, административные. Типы организационных структур, их достоинства и недостатки, области применения. Современные средства организации управления. Управленческий персонал. Роль информации в управлении предприятием. Виды информации и современные средства ее обработки.

Особенности управления организациями различных организационно-правовых форм. Влияние масштабов предприятия на построение системы управления. Пути совершенствования подходов к управлению предприятием. Затраты на управление. Современные подходы к оптимизации затрат на управление. Трансакционные издержки. Учет затрат на трансакции и их оптимизация.

Тема 12. **Инструменты управления производством**

Сущность и задачи управления производством. Системный подход к управлению производством. Отличительные особенности организаций сферы материального производства и сферы услуг. Методы организации производства.

Принципы и функции производственного менеджмента. Управленческие решения в производственном менеджменте. Модели и методы принятия управленческих решений в производственном менеджменте.

Тема 13. **Организация подсистемы основного производства**

Производственный процесс, его состав и структура. Классификация производственных процессов. Принципы организации производства. Типы организации производства. Нормы затрат труда**.** Организация производственного процесса во времени. Длительность и структура производственного цикла. Виды движения предметов труда в производстве. Организация производственного процесса в пространстве. Производственная структура предприятия и его подразделений. Особенности организации поточного производства**.**

Тема 14. **Обеспечивающая подсистема производства**

Структура обеспечивающей подсистемы производства. Организация ремонта и технического обслуживания оборудования. Складское хозяйство. Транспортное хозяйство. Энергетическое хозяйство. Обеспечение качества продукции. Материально-техническое обеспечение производства. Методы закупок материальных ресурсов. Виды запасов и их функции. Концепции и модели управления запасами.

Тема 15. **Организация проектирования технических объектов, систем и технологических процессов**

Подготовка производства инноваций производственно-технического характера. Объекты подготовки производства. Технологическая и организационная стадии проектирования. Планово-экономическая подготовка проектов. Расчет затрат на расходные материалы. Оптимизация выбора материала и оптимизация затрат на материалы.

Тема 16. **Современные модели организации и типы систем управления производством**

Модели организации производственных систем. Системы управления производством выталкивающего и вытягивающего типа Система управления производством «Точно в срок». Система управления производством «MRP».

Тема 17. **Инвестиционная и инновационная политика предприятия**

Инновационная деятельность предприятия – сущность, содержание, цели и задачи. Подготовка нового производства. Понятие, основные направления и задачи инвестиционной деятельности. Виды инвестиций. Источники инвестиций. Основные этапы инвестиционного процесса.

Тема 18. **Экономическое обоснование проектных решений**

Современные подходы к экономическому обоснованию решений при проектировании технических объектов, систем и технологических процессов. Планирование ресурсного обеспечения при проектировании технических объектов, систем и технологических процессов Показатели обоснования эффективности проектов. Влияние инфляции на

эффективность реализуемых проектов. Учет степени риска при проектировании технических объектов, систем и технологических процессов.

5.3. Лабораторный практикум – учебным планом не предусмотрен

5.4. Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины, темы	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудо-емкость (час.)
1	Тема 2.	Определение целей и задач функционирования предприятия. Анализ законодательной базы функционирования предприятий.	2
2	Тема 2.	Преимущества и недостатки основных организационно-правовых форм. Разбор практических ситуаций	2
3	Тема 3.	Сравнительный анализ основных рыночных моделей. Решение задач, разбор практических ситуаций	2
4	Тема 4.	Современные подходы к формированию спроса на продукцию (работу, услугу), производимую предприятием. Решение задач, разбор практических ситуаций	2
5	Тема 5.	Анализ факторов, определяющих конкурентные позиции предприятия. Разбор практических ситуаций	2
6	Тема 6.	Сущность затрат предприятия и современные подходы к их оптимизации. Резервы сокращения себестоимости продукции. Решение задач, разбор производственных ситуаций	2
7	Тема 7.	Механизм формирования и распределения прибыли предприятия. Расчет показателей рентабельности. Решение задач, разбор практических ситуаций	2
8	Тема 8.	Методические подходы к формированию и управлению основными средствами предприятия. Решение задач. Анализ и обсуждение производственных ситуаций.	2
9	Тема 9.	Методические подходы к формированию и управлению оборотными средствами предприятия. Определение потребности производства в материалах. Решение задач, разбор практических ситуаций	2
10	Тема 10.	Экономические методы управления персоналом предприятия. Нормирование труда. Решение задач, разбор практических ситуаций	2
11	Тема 11.	Типы организационных структур, их достоинства и недостатки, области применения. Разбор практических ситуаций	2
12	Тема 12.	Типы организации производства. Принципы и методы управления производством. Разбор производственных ситуаций	2
13	Тема 13.	Современные подходы к организации производства. Организация производственного процесса в пространстве и во времени. Решение задач, разбор производственных ситуаций	2
14	Тема 14.	Определение размеров запасов. Решение задач, разбор производственных ситуаций	2

15	Тема 15.	Организация проектирования технических объектов, систем и технологических процессов. Разбор практических ситуаций	2
16	Тема 16.	Современные системы управления производством. Разбор практических ситуаций	2
17	Тема 17.	Современные модели организации и типы систем управления производством. Разбор производственных ситуаций	2
18	Тема 18.	Расчет показателей оценки эффективности проектных решений. Решение задач, разбор практических ситуаций	2
Итого			**36**

5.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены

5.6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	№ раздела дисциплины, темы	Методические указания по выполнению самостоятельной работы
1.	Тема 1.	Изучение лекционного материала Изучение основной и дополнительной литературы
2.	Тема 2	Изучение лекционного материала Изучение основной и дополнительной литературы Анализ правовой базы, регламентирующей деятельность организаций различных организационно-правовых форм.
3.	Тема 3	Изучение лекционного материала. Изучение основной и дополнительной литературы Решение задач и анализ практических ситуаций по теме
4.	Тема 4	Изучение лекционного материала. Изучение основной и дополнительной литературы Решение задач и анализ практических ситуаций по теме
5.	Тема 5	Изучение лекционного материала. Изучение основной и дополнительной литературы Решение задач и анализ практических ситуаций по теме
6.	Тема 6	Изучение лекционного материала. Изучение основной и дополнительной литературы Решение задач и анализ практических ситуаций по теме
7.	Тема 7	Изучение лекционного материала. Изучение основной и дополнительной литературы Решение задач и анализ практических ситуаций по теме
8.	Тема 8	Изучение лекционного материала. Изучение основной и дополнительной литературы Решение задач и анализ практических ситуаций по теме
9	Тема 9	Изучение лекционного материала. Изучение основной и дополнительной литературы Решение задач и анализ практических ситуаций по теме
10	Тема 10	Изучение лекционного материала. Изучение основной и дополнительной литературы Решение задач и анализ практических ситуаций по теме Подготовка к контрольной работе
11	Тема 11	Изучение лекционного материала. Изучение основной и дополнительной литературы Решение задач и анализ практических ситуаций по теме

12	Тема 12	Изучение лекционного материала. Изучение основной и дополнительной литературы Решение задач и анализ практических ситуаций по теме
13	Тема 13	Изучение лекционного материала. Изучение основной и дополнительной литературы Решение задач и анализ практических ситуаций по теме
14	Тема 14	Изучение лекционного материала. Изучение основной и дополнительной литературы Решение задач и анализ практических ситуаций по теме
15	Тема 15	Изучение лекционного материала. Изучение основной и дополнительной литературы Решение задач и анализ практических ситуаций по теме
16	Тема 16	Изучение лекционного материала. Изучение основной и дополнительной литературы Решение задач и анализ практических ситуаций по теме
17	Тема 17	Изучение лекционного материала. Изучение основной и дополнительной литературы Решение задач и анализ практических ситуаций по теме
18	Тема 18	Изучение лекционного материала. Изучение основной и дополнительной литературы Решение задач и анализ практических ситуаций по теме Подготовка к тестированию

6. Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающегося

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине представлен в Приложении 1 к рабочей программе.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература

1. Алексейчева, Е.Ю. Экономика организации (предприятия): учебник / Е.Ю. Алексейчева, М.Д. Магомедов, И.Б. Костин; Московская государственная академия делового администрирования. – 3-е изд. – М.: Дашков и К°, 2019. – 291 с. [https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573024].
2. Ефимова, Е.Г. Экономика: учебник / Е.Г. Ефимова. – 4-е изд., стер. – М.: ФЛИНТА, 2018. – 392 с. [https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461003].
3. Исаева О.Г. Экономическое управление организацией: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по спец. 220501.65 - Управление качеством – М.: МГУП имени Ивана Федорова, 2011.
4. Экономика предприятия: учебник для вузов / под ред. проф. В.Я.Горфинкеля – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 767с. [http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118263]

7.2. Дополнительная литература

1. Осипова, Г.И. Экономика и организация производства : учеб. пособие для вузов по направлению 656900 "Технология полиграфического и упаковочного производства", спец. 281400; 072500 / Г.И. Осипова, Г.В. Миронова; М-во образования РФ, МГУП. – М. : МГУП, 2003. – 321 с.

7.3. Программное обеспечение

1. Программные продукты Microsoft Office.

7.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Федеральный образовательный портал «Экономика, социология, менеджмент» http://www.ecsocman.edu.ru
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Федеральный портал http://window.edu.ru
3. Компьютерные информационно-правовые системы «Консультант» http://www.consultant.ru, «Гарант» http://www.garant.ru.
4. Официальный интернет-портал правовой информации http://pravo.gov.ru.
5. Научная электронная библиотека http://www.elibrary.ru
6. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» https://biblioclub.ru/index.php
7. Университетская информационная система Россия https://uisrussia.msu.ru
8. Сайт Центрального Банка России http://www.cbr.ru
9. Интернет-страница группы «Московская Биржа» http://www.micex.ru/
10. Официальный сайт Министерства Финансов РФ http://www.minfin.ru/
11. Рейтинговое агентство Эксперт РА https://raexpert.ru

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Лекционные аудитории общего фонда, оснащенные учебной мебелью, доской, переносным/стационарным компьютером и проектором.
2. Аудитории для проведения практических занятий общего фонда, оснащенные учебной мебелью, доской.
3. Компьютерный класс для самостоятельной работы обучающихся.

9. Образовательные технологии

Методика преподавания дисциплины «Экономика и организация производства» и реализация компетентностного подхода в изложении и восприятии материала предусматривает использование следующих активных и интерактивных форм проведения групповых, индивидуальных аудиторных занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся:

- проведение занятий лекционного типа;
- подготовка к выполнению практических работ;
- решение задач;
- дискуссии, обсуждение экономических ситуаций;
- подготовка и выполнение контрольных работ в аудиториях вуза;
- организация и проведение текущего контроля знаний обучающихся в форме тестирования.

При проведении лекционных и практических занятий, текущей и промежуточной аттестации по дисциплине «Экономика и организация производства» целесообразно использовать следующие образовательные технологии:

1. Процедуры текущего контроля по дисциплине «Экономика и организация производства» допускается проводить в форме бланочного или компьютерного тестирования.
2. По ряду разделов дисциплины предусмотрено проведение контрольной работы.
3. На практических занятиях для решения аналитических задач использовать отраслевые нормативные документы, что позволяет формировать навыки практической работы по управлению производством в реальных условиях.
4. Проведение ряда лекционных занятий, содержащих таблицы и рисунки в качестве иллюстраций рассматриваемого материала, необходимо осуществлять с использованием слайдов, подготовленных в программе Microsoft Power Point.

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

10.1. Методические рекомендации преподавателю

Данный раздел настоящей рабочей программы предназначен для начинающих преподавателей и специалистов-практиков, не имеющих опыта преподавательской работы.

Дисциплина «Экономика и организация производства» является дисциплиной, формирующей у обучающихся универсальную компетенцию УК-10 и частично общепрофессиональную компетенцию ОПК-2. В условиях конструирования образовательных систем на принципах компетентностного подхода произошло концептуальное изменение роли преподавателя, который, наряду с традиционной ролью носителя знаний, выполняет функцию организатора научно-поисковой работы обучающегося, консультанта в процедурах выбора, обработки и интерпретации информации, необходимой для практического действия и дальнейшего развития, что должно обязательно учитываться при проведении лекционных и практических занятий по дисциплине «Экономика и организация производства».

Преподавание теоретического (лекционного) материала по дисциплине «Экономика и организация производства» осуществляется на основе междисциплинарной интеграции и четких междисциплинарных связей в рамках образовательной программы и учебного плана по направлению 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов.

Подробное содержание отдельных разделов дисциплины «Экономика и организация производства» рассматривается в п.5 рабочей программы.

Методика определения итогового семестрового рейтинга обучающегося по дисциплине «Экономика и организация производства» представлена в составе ФОС по дисциплине в Приложении 1 к рабочей программе.

Примерные варианты тестовых заданий для текущего контроля и перечень вопросов к экзамену по дисциплине представлены в составе ФОС по дисциплине в Приложении 1 к рабочей программе.

Перечень основной и дополнительной литературы и нормативных документов, необходимых в ходе преподавания дисциплины «Экономика и организация производства», приведен в п.8 настоящей рабочей программы. Преподавателю следует ориентировать обучающихся на использование при подготовке к промежуточной аттестации оригинальной версии нормативных документов, действующих в настоящее время.

10.2. Методические указания обучающимся

Получение углубленных знаний по дисциплине достигается за счет активной самостоятельной работы обучающихся. Выделяемые часы целесообразно использовать для знакомства с учебной и научной литературой по проблемам дисциплины, анализа научных концепций.

В рамках дисциплины предусмотрены различные формы контроля уровня достижения обучающимися заявленных индикаторов освоения компетенций. Форма текущего контроля – активная работа на практических занятиях, письменные контрольные работы, тестирование. Формой промежуточного контроля по данной дисциплине является экзамен, в ходе которого оценивается уровень достижения обучающимися заявленных индикаторов освоения компетенций.

Методические указания по освоению дисциплины.

Лекционные занятия проводятся в соответствии с содержанием настоящей рабочей программы и представляют собой изложение теоретических основ дисциплины.

Посещение лекционных занятий является обязательным.

Конспектирование лекционного материала допускается как письменным, так и компьютерным способом.

Регулярное повторение материала конспектов лекций по каждому разделу в рамках подготовки к текущим формам аттестации по дисциплине является одним из важнейших видов самостоятельной работы студента в течение семестра, необходимой для качественной подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине.

Проведение практических занятий по дисциплине «Экономика и организация производства» осуществляется в следующих формах:

- анализ правовой базы, регламентирующей деятельность организаций различных организационно-правовых форм;
- опрос по материалам, рассмотренным на лекциях и изученным самостоятельно по рекомендованной литературе;
- решение типовых расчетных задач по темам;
- анализ и обсуждение практических ситуаций по темам.

Посещение практических занятий и активное участие в них является обязательным.

Подготовка к практическим занятиям обязательно включает в себя изучение конспектов лекционного материала и рекомендованной литературы для адекватного понимания условия и способа решения заданий, запланированных преподавателем на конкретное практическое занятие.

Методические указания по выполнению различных форм внеаудиторной самостоятельной работы

Изучение основной и дополнительной литературы, а также нормативно-правовых документов по дисциплине проводится на регулярной основе в разрезе каждого раздела в соответствии с приведенными в п.5 рабочей программы рекомендациями для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине «Экономика и организация производства». Список основной и дополнительной литературы и обязательных к изучению нормативно-правовых документов по дисциплине приведен в п.7 настоящей рабочей программы. Следует отдавать предпочтение изучению нормативных документов по соответствующим разделам дисциплины по сравнению с их адаптированной интерпретацией в учебной литературе.

Решение задач в разрезе разделов дисциплины «Экономика и организация производства» является самостоятельной работой обучающегося в форме домашнего задания в случаях недостатка аудиторного времени на практических занятиях для решения всех задач, запланированных преподавателем, проводящим практические занятия по дисциплине.

Методические указания по подготовке к промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Экономика и организация производства» проходит в форме экзамена. Экзаменационный билет по дисциплине состоит из 2 вопросов теоретического характера и практического задания. Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине «Экономика и организация производства» и критерии оценки ответа обучающегося на экзамене для целей оценки достижения заявленных индикаторов сформированности компетенций приведены в составе ФОС по дисциплине в Приложении 1 к рабочей программе.

Обучающийся допускается к промежуточной аттестации по дисциплине независимо от результатов текущего контроля.

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки бакалавров 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 02.06.2020 №701.

Программу составила:

доцент, к.э.н., доцент  /О.Г. Исаева/

Утверждена на заседании кафедры «Экономика и организация»

«___» _____ 2022 г., протокол №___.

Зав. кафедрой,
д.э.н, профессор /В.Д. Секерин/

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Направление подготовки:	22.03.01 Материаловедение и технологии материалов
Профиль:	Материаловедение и цифровые технологии
Форма обучения:	очная
Тип задач профессиональной деятельности:	научно-исследовательский
Кафедра:	Экономика и менеджмент медиабизнеса

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Экономика и организация производства»

Составители: **к.э.н., доц. Исаева О.Г.**

Москва

2022 г.

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций

Компетенция	Код по ФГОС	Форма контроля	Этапы формирования (разделы дисциплины)
Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10	Промежуточный контроль: экзамен Текущий контроль: опрос на практических занятиях; контрольная работа тестирование	1-18
Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений	ОПК-2	Промежуточный контроль: экзамен Текущий контроль: опрос на практических занятиях; контрольная работа тестирование	1-18

2. Показатели и критерии оценивания компетенций при изучении дисциплины, описание шкал оценивания

2.1 Критерии оценки ответа на экзамене

(формирование компетенций УК-10, ОПК-2)

«5» (отлично): обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, практические навыки, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы.

Обучающийся на высоком уровне владеет:

способностью принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10);

способностью участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений (ОПК-2).

«4» (хорошо): обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, практические навыки, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем.

Обучающийся хорошо владеет:

способностью принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10);

способностью участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений (ОПК-2).

«3» (удовлетворительно): обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает не достаточно свободное владение монологической речью, терминами, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем.

Обучающийся на удовлетворительном уровне владеет:

способностью принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10);

способностью участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений (ОПК-2).

«2» (неудовлетворительно): обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, отсутствие практических навыков, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминами, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на дополнительные вопросы.

Обучающийся не владеет:

способностью принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10);

способностью участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений (ОПК-2).

2.2 Критерии оценки работы обучающегося на практических занятиях

(формирование компетенций УК-10, ОПК-2)

«5» (отлично): выполнены все практические задания, предусмотренные практическими занятиями, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы, активно работал на практических занятиях.

Обучающийся на высоком уровне владеет:

способностью принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10);

способностью участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений (ОПК-2).

«4» (хорошо): выполнены все практические задания, предусмотренные практическими занятиями, обучающийся с корректирующими замечаниями преподавателя ответил на все контрольные вопросы, достаточно активно работал на практических занятиях.

Обучающийся хорошо владеет:

способностью принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10);

способностью участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений (ОПК-2).

«3» (удовлетворительно): выполнены все практические задания, предусмотренные практическими занятиями с замечаниями преподавателя; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

способностью принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10);

способностью участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений (ОПК-2).

«2» (неудовлетворительно): обучающийся не выполнил или выполнил неправильно практические задания, предусмотренные практическими занятиями; обучающийся ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

Обучающийся не владеет:

способностью принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10);

способностью участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений (ОПК-2).

2.3 Критерии оценки контрольной работы

(формирование компетенций УК-10, ОПК-2)

«5» (отлично): все задания контрольной работы выполнены без ошибок в течение отведенного на работу времени; работа выполнена самостоятельно, присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы; отсутствуют орфографические и пунктуационные ошибки.

Обучающийся на высоком уровне владеет:

способностью принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10);

способностью участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений (ОПК-2).

«4» (хорошо): задания контрольной работы выполнены с незначительными замечаниями в полном объеме либо отсутствует решение одного задания; работа выполнена самостоятельно, присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы; отсутствуют грубые орфографические и пунктуационные ошибки.

Обучающийся хорошо владеет:

способностью принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10);

способностью участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений (ОПК-2).

«3» (удовлетворительно): задания контрольной работы имеют значительные замечания; работа выполнена самостоятельно, присутствуют собственные обобщения; присутствуют грубые орфографические и пунктуационные ошибки.

Обучающийся на удовлетворительном уровне владеет:

способностью принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10);

способностью участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений (ОПК-2).

«2» (неудовлетворительно): задания в контрольной работе выполнены не полностью или неправильно; отсутствуют или сделаны неправильно выводы и обобщения; присутствуют грубые орфографические и пунктуационные ошибки.

Обучающийся не владеет:

способностью принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10);

способностью участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений (ОПК-2).

2.4. Критерии оценки тестирования

(формирование компетенций УК-10, ОПК-2)

Тестирование оценивается в соответствии с процентом правильных ответов, данных обучающимся на вопросы теста.

Стандартная шкала соответствия результатов тестирования выставляемой балльной оценке:

– «отлично» - свыше 85% правильных ответов;
– «хорошо» - от 70,1% до 85% правильных ответов;

– «удовлетворительно» - от 55,1% до 70% правильных ответов;
– от 0 до 55% правильных ответов – «неудовлетворительно»

«5» (отлично): тестируемый демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминами и обладает способностью быстро реагировать на вопросы теста.

Обучающийся на высоком уровне владеет:

способностью принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10);

способностью участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений (ОПК-2).

«4» (хорошо): тестируемый в целом демонстрирует системные теоретические знания, владеет большинством терминов и обладает способностью быстро реагировать на вопросы теста.

Обучающийся хорошо владеет:

способностью принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10);

способностью участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений (ОПК-2).

«3» (удовлетворительно): системные теоретические знания у тестируемого отсутствуют, он владеет некоторыми терминами и на вопросы теста реагирует достаточно медленно.

Обучающийся на удовлетворительном уровне владеет:

способностью принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10);

способностью участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений (ОПК-2).

«2» (неудовлетворительно): системные теоретические знания у тестируемого отсутствуют, терминологией он не владеет и на вопросы теста реагирует медленно.

Обучающийся не владеет:

способностью принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10);

способностью участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений (ОПК-2).

2.5. Итоговые показатели балльной оценки сформированности компетенций по дисциплине

УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности ИУК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования макроэкономики и экономического развития, цели и виды участия государства в экономике ИУК-10.2. Представляет основные закономерности функционирования микроэкономики и факторы, обеспечивающие рациональное использование ресурсов и достижение эффективных результатов деятельности ИУК-10.3. Применяет методы экономического и финансового планирования для достижения личных финансовых целей, использует адекватные поставленным целям финансовые инструменты управления личным бюджетом, оптимизирует собственные финансовые риски	
Компоненты	**Критерии оценивания**

индикаторов достижения компетенции	**2**	**3**	**4**	**5**
Знает основные экономические понятия и базовые принципы и закономерности функционирования экономики; основные принципы и методы экономического анализа; современные подходы к оценке экономических ситуаций	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний основных экономических понятий и базовых принципов и закономерностей функционирования экономики; основных принципов и методов экономического анализа; современных подходов к оценке экономических ситуаций	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний основных экономических понятий и базовых принципов и закономерностей функционирования экономики; основных принципов и методов экономического анализа; современных подходов к оценке экономических ситуаций. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний по ряду вопросов, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний основных экономических понятий и базовых принципов и закономерностей функционирования экономики; основных принципов и методов экономического анализа; современных подходов к оценке экономических ситуаций, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний основных экономических понятий и базовых принципов и закономерностей функционирования экономики; основных принципов и методов экономического анализа; современных подходов к оценке экономических ситуаций и свободно оперирует приобретенными знаниями.
Умеет воспринимать и анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений; выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, связанных с принятием решений в различных областях жизнедеятельности, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет воспринимать и анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений; выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, связанных с принятием решений в различных областях жизнедеятельности, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие умений воспринимать и анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений; выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, связанных с принятием решений в различных областях жизнедеятельности, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений по ряду вопросов, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие умений воспринимать и анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений; выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, связанных с принятием решений в различных областях жизнедеятельности, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные	Обучающийся демонстрирует полное соответствие умений воспринимать и анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений; выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, связанных с принятием решений в различных областях жизнедеятельности, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

			ситуации.	
Владеет навыками использования методов и инструментов экономического анализа для обоснованного принятия решений и достижения поставленных целей	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками использования методов и инструментов экономического анализа для обоснованного принятия решений и достижения поставленных целей	Обучающийся владеет навыками использования методов и инструментов экономического анализа для обоснованного принятия решений и достижения поставленных целей в неполном объеме, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность владения навыками по ряду показателей. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет навыками использования методов и инструментов экономического анализа для обоснованного принятия решений и достижения поставленных целей. Навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме владеет навыками использования методов и инструментов экономического анализа для обоснованного принятия решений и достижения поставленных целей, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.

ОПК-2 - Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений

ИОПК-2.1 Участвует в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений.

Компоненты индикаторов достижения компетенции	**Критерии оценивания**			
	2	**3**	**4**	**5**
Знает состав ресурсного обеспечения и методы оценки затрат при проектировании технических объектов, систем и технологических процессов	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний о составе ресурсного обеспечения и методах оценки затрат при проектировании технических объектов, систем и технологических процессов	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний о составе ресурсного обеспечения и методах оценки затрат при проектировании технических объектов, систем и технологических процессов. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний по ряду вопросов, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний о составе ресурсного обеспечения и методах оценки затрат при проектировании технических объектов, систем и технологических процессов, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний о составе ресурсного обеспечения и методах оценки затрат при проектировании технических объектов, систем и технологических процессов и свободно оперирует приобретенными знаниями.
Умеет учитывать экономические ограничения при проектировании технических	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет учитывать	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие умений учитывать экономические ограничения при	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие умений учитывать	Обучающийся демонстрирует полное соответствие умений учитывать экономические

объектов, систем и технологических процессов	экономические ограничения при проектировании технических объектов, систем и технологических процессов	проектировании технических объектов, систем и технологических процессов. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений по ряду вопросов, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	экономические ограничения при проектировании технических объектов, систем и технологических процессов. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	ограничения при проектировании технических объектов, систем и технологических процессов. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Владеет навыками экономического обоснования решений при проектировании технических объектов, систем и технологических процессов	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками экономического обоснования решений при проектировании технических объектов, систем и технологических процессов	Обучающийся владеет навыками экономического обоснования решений при проектировании технических объектов, систем и технологических процессов в неполном объеме, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность владения навыками по ряду показателей. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет навыками экономического обоснования решений при проектировании технических объектов, систем и технологических процессов. Навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме владеет навыками экономического обоснования решений при проектировании технических объектов, систем и технологических процессов, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.

2.6. Итоговое соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированности компетенций по дисциплине:

Уровень сформированности компетенции	Оценка	Пояснение
Высокий	«5» (отлично)	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены полностью; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены на высоком уровне; компетенции сформированы
Средний	«4» (хорошо)	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены полностью; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями; компетенции в целом сформированы
Удовлетвори-тельный	«3» (удовлетворительно)	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены частично, но пробелы не носят существенного характера; большинство предусмотренных программой обучения учебных задач выполнено, но в них имеются ошибки; компетенции сформированы частично

Неудовлетвори-тельный	«2» (неудовлетворительно)	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине не освоены; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнено, либо содержит грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не приводит к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий; компетенции не сформированы

3. Методические материалы (типовые контрольные задания), определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Контрольные задания, применяемые в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине, носят универсальный характер и предусматривают возможность комплексной оценки всего набора заявленных по данной дисциплине индикаторов сформированности компетенций.

3.1. Текущий контроль (работа на практических занятиях)

(формирование компетенций УК-10, ОПК-2)

Примеры задач и практических ситуаций для рассмотрения на практических занятиях.

1. По данным таблицы 1:

- заполните таблицу недостающими значениями;
- определите, по какому принципу сформирована себестоимость;
- проанализируйте структуру себестоимости и ее динамику;
- обоснуйте возможные причины такой динамики и структуры.

Таблица 1

Наименование показателя	2019 год	2020 год	Структура, %		Абсолютное отклонение, тыс. руб. 2020г. – 2019г.	Темпы прироста, % (2020г. – 2019г.)/201г.*100%
			2019 год	2020 год		
Затраты на материалы, тыс. руб.	32419,2	51886,5	?	?	?	?
Затраты на оплату труда, тыс. руб.	61122,3	74781,5	?	?	?	?
Социальные отчисления, тыс. руб.	17683,2	18327,6	?	?	?	?
Амортизационные отчисления, тыс. руб.	5253,7	6207,3	?	?	?	?
Прочие затраты, тыс. руб.	11660,6	7958,1	?	?	?	?
???			?	?	?	?

2. По данным таблицы 2 определите цеховую, производственную и полную себестоимость единицы продукции. Косвенные затраты распределить пропорционально основной заработной плате производственных рабочих.

Таблица 2

Показатель	Вариант 0	Вариант 1
1. Затраты на материалы с учетом транспортно-заготовительных затрат, руб.	77	120

2. Стоимость возвратных отходов, руб.	5,5	12
3. Трудоемкость изготовления единицы продукции, нормо-час.	10	15
4. Средняя часовая тарифная ставка, руб.	39	50
5. Машинное время, машино-час.	8	10
6. Сметная стоимость 1 машино-час. работы оборудования, руб.	54,7	30
7. Дополнительная заработная плата, %	20	15
8. Цеховые затраты, %	115	80
9. Общехозяйственные затраты, %	75	90
10. Потери от брака, руб.	55,35	10
11. Коммерческие затраты, %	2	3

3. Определите, сколько предприятие должно изготавливать дополнительно единиц продукции, чтобы ему было не в убыток продавать их по цене, ниже первоначальной на 10%. Первоначальная цена – 400, совокупные затраты на изготовление исходного объема продукции – 300000, переменные расходы на единицу продукции равны 200 при любом объеме производства. Исходный объем продукции обеспечивал производителю безубыточный результат.

4. По данным таблицы 3 рассчитайте валовую прибыль, прибыль (убыток) от продаж, прибыль до налогообложения, чистую прибыль и проанализируйте динамику прибыли предприятия. Опишите возможные причины такой динамики.

Таблица 3

Наименование показателя	1-й год	2-й год
Выручка от продажи товаров, продукции, работ, услуг (за минусом НДС)	162422	199529
Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг	132192	161582
Коммерческие расходы	3698	3531
Управленческие расходы	7654	11010
Прочие доходы	120	570
Прочие расходы	2213	2320

5. Рассчитайте недостающие показатели в таблице 4.

Таблица 4

Цена единицы продук-ции, руб.	Объем реализации, шт.	Себестоимость единицы продукции, руб.	Выручка от продажи, тыс. руб.	Затраты на производство и реализацию, тыс. руб.	Рентабельность продукции, %	Прибыль от продаж, тыс. руб.	Рентабельность продаж, %
	1000		400				25

6. По данным, приведенным в таблице 5, определите плановую и отчетную фондоотдачу, фондоемкость, фондовооруженность. Дайте оценку эффективности использования основных производственных фондов.

Таблица 5

Показатели	План	Отчет
Выпуск продукции, тыс. руб.	300	315
Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, тыс. руб.	120	125
Численность работающих, человек	100	90

7. Производственная себестоимость изделия по плановой калькуляции составляет 550 руб., в том числе расходы на сырье, основные материалы и покупные полуфабрикаты – 55%. Длительность производственного цикла изготовления изделия – 28 дней. Годовой выпуск

изделий – 10 тыс. шт. Норма запаса готовой продукции – 6 дней. Определите потребность в оборотных средствах в незавершенном производстве и в наличии готовой продукции.

8. Оценить эффективность инвестиций по показателю чистого приведенного дохода. Стартовые инвестиции составляют 50 млн. руб., срок эксплуатации оборудования 10 лет. Износ начисляется по методу линейной амортизации (равномерно). Цена капитала (норма дисконта) – 10%. Ставка налога на прибыль – 20%. Остальные исходные данные в таблице 6.

Таблица 6

Показатель	годы						
	1	2	3	4	5	6	7
Выручка от продаж, млн. руб.	40	50	55	60	50	50	45
Себестоимость продукции, млн. руб.	30	35	40	46	36	37	40

9. Рассчитайте себестоимость полиграфических работ и расходов на краску и бумагу при печати журнала форматом 70х100/8, объемом 10 ф.п.л., красочностью 4+4, тиражом 1 тыс. экз., 2 группы технологической сложности. Оборудование – печатная машина Man Roland-304, размер формы 520х740 мм, красочность 4+0; норма времени на приладку одной формы – 5 мин., норма времени на печать 11,1 мин./тыс. л.-прог. Норма расхода краски – 95 г/тыс. прив. Кр.-отт., цена за 1 кг. Краски – 500 руб. Часовая тарифная савка бригады – 820 руб./час., коэффициент косвенных расходов – 6. Бумага мелованная, плотностью 80 г/м2, цена за кг – 160 руб.

10. Определите годовую производственную мощность участка из 5 машин на основании следующих исходных данных (таблица 1).

Таблица 1

Режимный фонд времени, час.	4000
Норма выработки в час, тыс. уч. ед.	4,2
Продолжительность простоя оборудования в капитальном ремонте, час.	140
Продолжительность простоя оборудования в текущем ремонте, час.	40
Продолжительность простоя оборудования во время осмотра, час.	6
График ремонта оборудования предполагает: вывод в капитальный ремонт	1 машина
вывод в текущий ремонт	4 машины
Продолжительность технологических простоев, %	2

3.2. Текущий контроль (контрольная работа)

(формирование компетенций УК-10, ОПК-2)

В рамках изучения дисциплины проводится контрольная работа, охватывающая изученные темы. Примерные задания контрольной работы:

1. Организация реализовала 200 000 ед. продукции по цене 48 руб. за 1 шт. Удельная себестоимость составила 40 руб. Рассчитайте общую сумму полученной организацией прибыли и рентабельность изготовленной продукции.
2. Объем реализованной продукции в предшествующем году составил 1845 млн. руб., среднегодовая стоимость основных производственных фондов – 675 млн. руб. В текущем году объем реализации увеличился на 15%, а среднегодовая стоимость основных производственных фондов – на 8%. Определите, как изменилась фондоотдача.
3. В отчетном году сумма нормируемых средств организации составила 100 000 руб. Длительность одного оборота оборотных средств – 35 дней. В будущем году объем реализуемой продукции увеличится на 5%. На сколько дней сократится время одного оборота при той же величине нормируемых оборотных средств?
4. Определить годовую производительность печатной машины при двухсменном режиме работы при изготовлении на ней бланочной продукции форматом 60х90/8, красочностью 2+0, средним тиражом 10 тыс.экз. Характеристика оборудования: офсетная печатная

машина, размер формы 381х520 мм, красочность 2+0. Режимный фонд времени работы оборудования 4000 ч. Норма суммарной продолжительности простоев на ремонтах и осмотрах за весь нормативный срок службы оборудования 1100 нормо-часов (при Ксм=2), норматив на неустранимые технологические остановки – 4,5%. Коэффициент выполнения норм – 1,05, норма времени на приладку одной формы 10 мин., норма времени на печать тысячи листов – 11,2 мин.

5. Определить срок окупаемости капитальных вложений при внедрении нового оборудования. Стартовый денежных поток предполагается в размере 35 млн. руб. Нормативный срок эксплуатации оборудования 10 лет, амортизация линейная (равномерная). Предполагаемая годовая производственная программа – 25 млн. уч. ед. Себестоимость изготовления учетной единицы с использованием нового оборудования 0,32 руб. Цена учетной единицы продукции на рынке – 0,52 руб. Налог на прибыль 20%.

3.3. Текущий контроль (тестирование)

(формирование компетенций УК-10, ОПК-2)

Примеры тестовых заданий:

1. К организационным факторам длительности производственного цикла относится:
   - способы сочетания операций во времени
   - уровень автоматизации и механизации производства
   - технологический уровень производства
   - способы материально-технического обеспечения
2. Основные принципы деятельности предприятия
   - зависят от организационно-правовой формы
   - не зависят от формы собственности
   - не зависят от организационно-правовой формы
   - зависят от формы собственности
3. Стоимость основных производственных фондов на момент приобретения с учетом затрат на монтаж и транспортировку называется
   - первоначальной
   - восстановительной
   - остаточной
   - балансовой
4. Затраты труда рабочих на изготовление продукции образуют _____ трудоемкость
   - техническую
   - полную
   - технологическую
   - производственную
5. Совокупность средств учредителей, вложенных в имущество при создании предприятия для обеспечения его деятельности в размерах, определенных учредительными документами - _____ капитал.
   - заемный
   - уставный
   - акционерный
   - привлеченный
6. Оперативный план производства разрабатывается на срок
   - год
   - декаду
   - пятидневку
   - квартал
   - месяц
7. В зависимости от характера различают контроль

- приемочный
- активный
- сплошной
- стационарный пассивный

8. Отношение среднегодовой стоимости основных средств к стоимости продукции, изготовленной за год –
- фондоотдача
- фондоемкость
- фондорентабельность
- срок полезного использования

9. Для исчисления рентабельности производства используется прибыль
- чистая
- от реализации
- от продаж
- валовая

10. В группировку затрат по экономическим элементам включаются
- общехозяйственные расходы
- затраты на оплату труда и отчисления в страховые фонды
- затраты на амортизацию основных производственных фондов
- затраты на страхование имущества

11. _____ от реализации - разница между выручкой от реализации продукции и затратами на ее производство

12. Стоимость покупных полуфабрикатов включается в …… затраты
- общепроизводственные
- прочие
- общехозяйственные
- материальные

13. _____ - отношение прибыли от реализации к полным затратам на изготовление продукции

14. Затраты на зарплату управленческого персонала включаются в расходы
- общепроизводственные
- прямые
- накладные
- основные

15. Затраты на содержание аппарата управления предприятием относят к расходам
- основным
- общехозяйственным
- накладным
- общепроизводственным

16. Отношение результатов труда к затратам труда –
- производительность труда
- трудоемкость
- оборотные средства
- нормирование труда

17. Больший объем инвестиций, как правило, требуется для осуществления инноваций
- производственно-технических
- в области автоматизации производственных процессов
- менеджерских
- в области организации производства

18. В рамках системы планово-предупредительного ремонта осмотры проводятся
- ежесменно

- еженедельно
- ежемесячно
- ежеквартально

19. Лимитная система отпуска материалов заключается в установлении
    - минимального значения количества материалов
    - максимального значения количества отпускаемых материалов
    - формы поставок
    - регулярности поставок
    - средних значений количества отпускаемых материалов
20. Складская форма снабжения предполагает получение материальных ресурсов
    - на складе заказчика
    - на складе изготовителя
    - на складе предприятия – посредника.

3.4. Промежуточный контроль (вопросы к экзамену)

(формирование компетенций УК-10, ОПК-2)

Примерные вопросы к экзамену

1. Сущность производственной организации. Виды организаций.
2. Классификация организаций по формам собственности и организационно-правовым формам.
3. Типы предприятий по номенклатурному признаку.
4. Цели и задачи функционирования предприятий.
5. Экономический механизм функционирования технических объектов (производственных предприятий).
6. Структура среды функционирования технического объекта (производственного предприятия).
7. Влияние макросреды на экономические результаты деятельности предприятия.
8. Факторы, влияющие на рыночный спрос и рыночное предложение товара.
9. Влияние спроса на коммерческие результаты технического объекта (производственного предприятия).
10. Конкурентоспособность предприятия. Факторы, определяющие уровень конкурентоспособности.
11. Основные производственные ресурсы.
12. Показатели, характеризующие производительность основных ресурсов предприятия.
13. Виды затрат.
14. Затраты на производство.
15. Структура себестоимости продукции по экономическим элементам и по статьям калькуляции.
16. Резервы сокращения затрат предприятия.
17. Доходы предприятия.
18. Выручка от продажи продукции и ее связь с ценой и объемом проданной продукции.
19. Прибыль (убыток) предприятия.
20. Механизм формирования и распределения прибыли предприятия.
21. Динамика прибыли при изменении объема производства и реализации продукции.
22. Резервы повышения прибыли предприятия.
23. Рентабельность как показатель оценки эффективности деятельности.
24. Основные фонды. Особенности основных фондов как производственных фондов предприятия.
25. Состав и структура основных фондов.
26. Производственная мощность предприятия, факторы, определяющие величину производственной мощности.
27. Оценка производственной мощности предприятия, цеха, участка, единицы оборудования.

28. Резервы повышения производственной мощности и уровня ее использования.
29. Амортизационные отчисления. Факторы, влияющие на выбор амортизационной политики предприятия.
30. Оборотные средства предприятия. Показатели оценки эффективности использования оборотных средств.
31. Состав и структура оборотных средств предприятия.
32. Запасы предприятия. Виды запасов. Влияние запасов на экономику предприятия.
33. Организация управления производственными запасами.
34. Кадровые ресурсы предприятия.
35. Резервы повышения производительности труда.
36. Особенности определения численности производственных рабочих.
37. Понятие заработной платы. Факторы, влияющие на размер оплаты труда.
38. . Сущность организации производства.
39. Производство как объект организации.
40. Принципы и функции управления производством.
41. Модели и методы принятия решений при управлении производством.
42. Основные принципы рациональной организации производства.
43. Производственный процесс и его структура.
44. Факторы, определяющие производственную структуру предприятия.
45. Классификация производственных процессов.
46. Виды производственных структур и их характеристика.
47. Факторы, влияющие на принятие инвестиционных решений при проектировании технических объектов, систем и технологических процессов.
48. Показатели оценки эффективности проектных решений.
49. Оценка эффективности инвестиций при проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом факторов неопределенности и рисков.
50. Диспетчирование производства.
51. Технический контроль в системе управления качеством продукции.
52. Учет и анализ брака.
53. Цель и задачи материально-технического обеспечения производства.
54. Сущность и задачи ремонта оборудования.
55. Задачи и структура ремонтного хозяйства.

Образец экзаменационного билета

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Факультет **Экономики и управления** Кафедра **Экономика и организация**
Дисциплина **Экономика и организация производства**
Направление (специальность) **22.03.01 Материаловедение и технологии материалов**
Курс 4, группа **211-751,** форма обучения **очная**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1.

1. Показатели, характеризующие производительность основных ресурсов предприятия.
2. Показатели оценки эффективности проектных решений.
3. Практическое задание.