Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Артеменков Михаил Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 16.11.2026 11:57:59
Уникальный программный ключ:
a63b74166e8f4fc17bd1e0462725f79e393bfdf9

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Смоленский государственный университет»

Кафедра экономики

«Утверждаю»
Проректор по учебно-
методической деятельности
_____Ю.А. Устименко
«10» сентября 2026 г.

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.09 Экономика и организация промышленности

Направление подготовки: 25.03.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей
Направленность (профиль): Конструкция, технология эксплуатации и ремонта авиационной техники

Форма обучения: очная
Курс – 3
Семестр – 5
Всего зачетных единиц – 2; часов – 72
Форма аттестации – зачет

Смоленск
2026

1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Б1.В.09 Экономика и организация промышленности относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана образовательной программы по направлению подготовки 25.03.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей.

Данная дисциплина направлена на формирование у обучающихся компетенций, позволяющих понимать экономические механизмы функционирования промышленных предприятий, принципы организации производства и основы управления ресурсами в авиационной отрасли. В процессе изучения курса студенты овладевают знаниями о структуре основных и оборотных средств авиапредприятий, методах расчета себестоимости технического обслуживания и ремонта (ТОиР), путях повышения производительности труда и снижения издержек. Особое внимание уделяется вопросам планирования производственной деятельности авиаремонтных заводов (АРЗ) и авиационно-технических баз, оценке экономической эффективности внедрения новых технологий и оптимизации простоев воздушных судов. Полученные навыки позволяют будущим инженерам обоснованно принимать управленческие и технико-экономические решения, проводить калькуляцию затрат на обслуживание авиатехники и эффективно управлять материально-техническими потоками. Таким образом, дисциплина формирует комплексное инженерно-экономическое мышление выпускника, необходимое для успешного руководства производственными подразделениями на современном рынке авиационных услуг.

Дисциплина «Экономика и организация промышленности» содержательно опирается на знания фундаментального блока, полученные студентами при изучении курса «Экономическая теория», «Математика» и базовые представления о структуре авиапредприятий из курса «Введение в авиационную технику». В то же время формируемые компетенции являются обеспечивающими для успешного освоения прикладных профильных дисциплин, таких как «Производство и ремонт авиационной техники» и «Система управления безопасностью полетов». Кроме того, знание методов калькуляции затрат, нормирования труда и планирования загрузки оборудования непосредственно применяется студентами в период прохождения производственной и преддипломной практик, а также служит обязательным методологическим основанием для разработки технико-экономического обоснования (ТЭО) инженерных решений в выпускной квалификационной работе.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенции	Индикаторы достижения
УК – 2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знать: основные научные принципы организации промышленности, состав и структуру производственных ресурсов предприятий промышленности; основные научные принципы организации промышленности и их влияние на экономические показатели предприятий различных отраслей промышленности на всех этапах жизненного цикла изделия; основные экономические механизмы, управляющие макро- и микросистемами, современные методы экономического анализа. Уметь: рассчитывать и оценивать потребности в ресурсах для успешной деятельности предприятий промышленности при решении поставленных задач на всех этапах жизненного цикла изделия; выносить аргументированные суждения по

	экономическим вопросам, оценивать социально-экономические процессы, осуществлять их качественный и количественный анализ. Владеть: методами анализа и выбора вариантов решения поставленных задач на всех этапах жизненного цикла изделия для определения наиболее приемлемого; методами разработки и принятия экономических решений в соответствии с поставленной задачей и использовать их в профессиональной деятельности, экономической терминологией.
УК – 9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Знать: основы экономики, организации производства и управления, принципы организации и порядок функционирования процессов в организации, методы поиска, отбора, анализа и систематизации информации; понятия и классификации экономических категорий, иметь представление о экономических явлениях и процессах. Уметь: проводить анализ и оценку показателей деятельности организаций, осуществлять контроль правильности проведенного анализа и готовить отчеты по его результатам, анализировать финансовую и экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в сфере профессиональной деятельности; формулировать экономическую задачу и оценивать ситуацию в зависимости от принятия того или иного решения в различных областях жизнедеятельности. Владеть: навыками планирования и организации процесса формирования технико-экономических показателей, характеризующих деятельность организаций, навыками расчета показателей, характеризующих деятельность предприятия для принятия объективного решения; основными экономическими методами и применять их в различных областях жизнедеятельности, в том числе в профессиональной деятельности.

3. Содержание дисциплины

Введение в экономику и организацию промышленности. Основы экономики технических систем.

Отраслевая структура промышленности. Особенности аэрокосмической отрасли. Отрасли промышленности. Место отрасли в системе национальнойэкономики. Структура и анализ аэрокосмической отрасли. Основныенаправления предпринимательской деятельности в областиавиационной техники: разработка, производство, эксплуатациялетательных аппаратов и их материально-техническоеобслуживание. Современное состояние и перспективы развитияаэрокосмической отрасли промышленности.

Основы организации деятельности предприятий промышленности. Сущность организации производственно-хозяйственной деятельности предприятий промышленности. Предприятие: характеристика, функции и организация деятельности.

Факторы,влияющие на эффективное функционирование предприятий.Жизненный цикл предприятия. Организационно-правовые формыпредприятий. Формы объединения предприятий. Видыорганизационных структур предприятия и их особенности ваэрокосмической промышленности. Финансовый оборот и баланспредприятия. Источники финансирования деятельностипредприятий.

Производственные фонды и трудовые ресурсы предприятий аэрокосмической отрасли промышленности. Внеоборотные активы предприятия. Состав, структура иклассификация основных фондов. Экономическая оценка основныхфондов. Физический и моральный износ основных фондов, методыего определения. Амортизация и ее роль в воспроизводстве основныхфондов. Методы начисления амортизации. Проблема техническогоперевооружения промышленности и пути ее решения. Показатели,резервы, факторы и пути повышения эффективности использованияосновных фондов промышленности. Нематериальные активы.Оборотные фонды и оборотные средства промышленности.Материально-вещественный состав, структура и особенностиоборотных активов предприятий. Нормирование оборотных средств.Формирование и оптимизация размеров оборотных средств вотраслях промышленности. Показатели и пути повышенияэффективности использования оборотных фондов и оборотныхсредств в отраслях промышленности.Трудовые ресурсы отраслей промышленности. Персоналпредприятий: состав, структура, квалификация. Планирование иоценка численности и состава работающих. Формы и системыоплаты труда. Особенности организации оплаты и стимулированиятруда на предприятиях различных промышленных комплексов.Производительность труда и ее роль в повышении эффективностидеятельности предприятия. Методы определенияпроизводительности труда и их экономическое значение. Факторыповышения производительности труда (внешние и внутренние). Мотивация и стимулирование труда.

Издержки производства и ценообразование. Сущность и виды издержек производства. Группировка затрат поэкономическому содержанию (по элементам), целевому назначению(статьям калькуляции), их взаимосвязь, области применения.Сущность себестоимости продукции. Состав и структурасебестоимости продукции. Методы калькулирования себестоимостипродукции. Классификация затрат. Факторы, источники и путиснижения себестоимости продукции в аэрокосмическойпромышленности. Налогообложение предприятий промышленности.Экономическая сущность цены. Функции и виды цен.Государственное регулирование цен в условиях рынка. Стратегия иметоды ценообразования с ориентацией на: издержки, спрос,конкуренцию. Методологические основы ценообразования напродукцию аэрокосмической отрасли.

Производственные и финансовые результаты деятельности предприятия. Понятие и состав продукции, работ и услуг предприятия.Производственный результат: валовая, товарная, реализованнаяпродукция. Качество и конкурентоспособность продукции.Характеристики и показатели качества и конкурентоспособностипродукции.Финансовый результат деятельности предприятия. Валовый доход,маржинальный доход, прибыль. Схема формирования финансовогорезультата деятельности предприятия. Факторы роста прибыли, ихроль в оценке эффективности хозяйственной деятельности иразвитии предприятия.

Экономическая эффективность деятельности предприятий. Сущность экономической эффективности, ее виды и показатели.Основные понятия и задачи оценки эффективности деятельностипредприятия. Показатели эффективностипроизводственно-хозяйственной деятельности предприятия.Показатели объема производства и реализации. Показателиэффективности ресурсов и затрат. Обобщающие показатели,характеризующие эффективность использования ресурсовпредприятия. Рентабельность, виды рентабельности. Методыповышения эффективности деятельности предприятия. Особенностиоценки эффективности научно-исследовательских работ.Сущность и критерии финансового состояния предприятия ипоказатели, его характеризующие.

Показатели платежеспособности,ликвидности, кредитоспособности, финансовой устойчивости,деловой активности, эффективности деятельности.

Инвестиционная деятельность предприятия и оценка ее эффективности. Понятие и экономическое содержание инвестиций. Сущностьинвестиционной деятельности предприятия. Инвестиционныйпроект. Основы, задачи и общие принципы технико-экономическогообоснования проекта.Бизнес-план инвестиционного проекта.Виды эффективности инвестиционных проектов. Критерии и методыоценки эффективности инвестиционных проектов. Дисконтированиезатрат и результатов. Методы учета неопределенности и риска впринятии инвестиционных решений. Выбор и обоснованиенаправлений инвестирования в развитие производственной базыпредприятия.

Инновационная деятельность предприятий. Сущность инноваций и их место в управлении производственнымсистемами. Классификация инноваций. Основные этапы создания иреализации инновационного проекта и их характеристика.Классификация инновационных проектов. Методы оценкиэффективности и управления реализацией инновационных проектовв промышленности.

4. Тематический план и виды образовательной деятельности

№ п/п	Темы лекционных занятий / практических занятий / лабораторных работ/ самостоятельной работы студента	Формы занятий				
		Всего часов	Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
1.	Введение в экономику и организацию промышленности. Основы экономики технических систем.	4	2	2		2
2.	Отраслевая структура промышленности. Особенности аэрокосмической отрасли	8	2			4
3.	Основы организации деятельности предприятий промышленности	6	2	2		2
4.	Производственные фонды и трудовые ресурсы предприятий аэрокосмической отрасли промышленности.	8				2
5.	Издержки производства и ценообразование.	6	2	2		4
6.	Производственные и финансовые результаты деятельности предприятия.	4	2	2		2
7.	Экономическая эффективность деятельности предприятий.	4				2
8.	Инвестиционная деятельность предприятия и оценка ее	8	2	2		4

	эффективности.					
9.	Инновационная деятельность предприятий	6	2	2		2
10.	Анализ современного состояния отраслей промышленности: структура, проблемы и перспективы развития, особенности деятельности предприятий	6				4
11.	Расчет показателей, характеризующих эффективность использования производственных ресурсов предприятий промышленности	4	2			2
12.	Расчет себестоимости продукции предприятия и оценка эффективности его деятельности	4		2		4
13.	Технико-экономическое обоснование проекта и оценка его эффективности по критерию «эффективность-стоимость-время»	4	2	2		4
Итого по дисциплине		**72**	**18**	**16**	**-**	**38**

5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (перечень)

Уровень и качество знаний обучающихся оцениваются по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины. Текущий контроль успеваемости включает устные опросы, тесты, подготовку докладов, решение задач.

Тест предназначен для проверки студентов на предмет освоения теоретического и практического материала и проводится в конце изучения раздела, включающего несколько тем.

1. Пример тестового задания

1. К какому виду издержек (затрат) авиакомпании относится амортизация здания ангара авиационно-технической базы (АТБ), начисляемая линейным способом, если объемы выполненного ТОиР за месяц изменились?

а) Переменные издержки.

б) Постоянные издержки

в) Прямые эксплуатационные расходы.

г) Маржинальные затраты.

2. Как называется элемент основного капитала (основных средств) авиаремонтного завода, который непосредственно участвует в производственном процессе, изменяя форму или свойства объекта ремонта (например, токарно-фрезерные станки, балансировочные стенды роторов ГТД)?

а) Непроизводственные основные средства.

б) Пассивная часть основных производственных фондов.

в) Активная часть основных производственных фондов

г) Оборотные производственные фонды.

3. Какой экономический показатель характеризует эффективность использования живого труда в АТБ и определяется как объем выполненных технических обслуживаний (или трудоемкости в нормо-часах), приходящийся на одного среднесписочного авиатехника в единицу времени?

а) Фондоотдача.

б) Капиталоемкость.

в) Производительность труда

г) Себестоимость нормо-часа.

2. Рсчетно-аналитичесая задача

Дано:

Авиаремонтный завод (АРЗ) для участка восстановления лопаток турбин ГТД закупает новый компьютеризированный лазерный коаксиальный наплавочный комплекс. Первоначальная (балансовая) стоимость комплекса составляет: Сперв=12000000рублей. Нормативный срок полезного использования оборудования равен: Тн=8лет. Планируемый годовой объем программы ремонта лопаток на данном комплексе составляет: N = 1 500 единиц в год. Годовые затраты на оплату труда операторов комплекса с отчислениями на социальные нужды составляют 2 400 000 рублей, а затраты на электроэнергию и расходные порошковые материалы — 1 350 000 рублей. *Начисление амортизации оборудования на заводе производится линейным способом.*

Вопросы и задания

1. Рассчитать годовую норму амортизации (На) в процентах и абсолютную сумму ежегодных амортизационных отчислений ($А_{год}$) для данного комплекса.
2. Определить полную величину годовых эксплуатационных затрат (себестоимость годовой программы работы участка), учитывая амортизацию, оплату труда и материальные расходы.
3. Вычислить цеховую себестоимость восстановления одной лопатки турбины (Сед).

3. Практическое кейс-задание

Ситуация. Авиакомпания эксплуатирует парк среднемагистральных самолетов. Один из самолетов отстранен от полетов для выполнения планового периодического ТО трудоемкостью 400 нормо-часов. Базовая стоимость одного нормо-часа работы техников в АТБ составляет 2 500 рублей.

Нормативный срок выполнения данного вида ТО силами штатной смены из 4 человек составляет 10 календарных дней (при 10-часовом рабочем дне). Маркетинговая служба авиакомпании рассчитала, что каждый день простоя исправного самолета на земле (упущенная выгода из-за невыполненных рейсов) приносит авиакомпании чистый убыток в размере 600 000 рублей в день.

Начальник АТБ предложил привлечь к работам дополнительную сертифицированную бригаду из сторонней организации. Это позволит сократить срок технического обслуживания с 10 до 4 дней. Однако сторонняя организация выставила счет за свои услуги по повышенному тарифу — 4 000 рублей за нормо-час на весь объем работ (400 нормо-часов), вместо стандартных 2 500 рублей у собственных техников.

Вопросы и задания

1. Рассчитать прямые затраты на оплату труда при выполнении ТО собственными силами и при привлечении сторонней организации.

2. Определить экономический эффект (или убыток) от сокращения простоя воздушного судна, сопоставив величину предотвращенных потерь от простоя самолета и перерасход средств на оплату труда сторонней бригады.
3. Сформулируйте управленческое решение: выгодно ли авиакомпании принимать предложение начальника АТБ и каков итоговый финансовый результат данного решения для предприятия?

Самостоятельная работа студентов способствует развитию ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального (в том числе научного) уровня. Основными видами самостоятельной образовательной деятельности студентов являются: предварительная подготовка к аудиторным занятиям, в том числе и к тем, на которых будет изучаться новый, незнакомый материал; самостоятельная работа при прослушивании лекций, осмысление учебной информации, сообщаемой преподавателем, ее обобщение и краткая запись, а также своевременная доработка конспектов лекций; выяснение наиболее сложных, непонятных вопросов и их уточнение во время консультаций; подготовка к лабораторным занятиям, проверочным работам, зачету; выполнение собственных научных исследований, участие в научных исследованиях, проводимых в масштабе кафедры, факультета; систематическое изучение периодической печати, научных монографий, поиск и анализ дополнительной информации. В качестве самостоятельной работы студенту также предлагаются темы для докладов. Доклад предназначен для развития способности к восприятию, анализу, критическому осмыслению, систематизации информации из области профессиональной деятельности и отработки навыков грамотного и логичного изложения материала. Некоторые вопросы тем вынесены на самостоятельное изучение.

Промежуточная аттестация по итогам изучения дисциплины проводится в форме зачета в 9 семестре. К моменту сдачи зачета должны быть успешно пройдены все предшествующие формы контроля. Зачет позволяет оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины.

6. Перечень основной и дополнительной литературы

6.1 Основная литература

1. Заздравных, А. В. Экономика отраслевых рынков : учебник и практикум для вузов / А. В. Заздравных, Е. Ю. Бойцова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 359 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15225-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560891 (дата обращения: 01.07.2025).
2. Иванов, И. Н. Организация труда на промышленных предприятиях : учебник для вузов / И. Н. Иванов, А. М. Беляев. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 305 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11376-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/566252 (дата обращения: 01.07.2025).
3. Магомедов, А. М. Экономика организаций торговли : учебник для вузов / А. М. Магомедов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 286 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16833-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/564019 (дата обращения: 01.07.2025).

6.2 Дополнительная литература

Литература из электронного каталога:

1. Акопов П.Л. Выбор проекта транспортного самолета по критерию эффективность-стоимость-время Лабораторная работа. МАИ, 1992 - 36 с.
2. Андрецов А.Н., Артеменко И.В. Ценообразование на НИР и ОКР военного назначения учебное пособие [по спец. 710100 "Экономика и организация пр-ва и ремонта вооружения, военной, спец. техники и имущества"]. МАИ, 2019 - 95 с.
3. Баранчеев В.П., Масленникова Н.П., Мишин В.М. Управление инновациями учебник для академического бакалавриата вузов по экон. Направлениям Юрайт, 2019 - 747 с.
4. Манаенкова Е.Т., Мельникова Г.В., Нечаев П.А., Суханова Л.Н. Организационно-экономические основы создания авиакомплексовУчеб.пособие для вузов по направл.652100"Авиастроение",652200"Двигатели летат.аппаратов",652400"Интегр.системы летат.аппаратов". МАИ, 2004 - 122 с.
5. Медведев В.П. Инновации как средство обеспечения конкурентоспособности организации . МАГИСТР: ИНФРА-М, 2011 - 159 с.
6. Мухарь И.Ф., Янковский К.П. Организация инвестиционной и инновационной деятельности Учеб.пособие для студентов по спец.060800"Экономика и упр.на предприятии(по отраслям). Питер, 2001 - 448 с.
7. Подольский А.Г., Просвирина Н.В. Верификация технико-экономических показателей планируемых мероприятий стадий жизненного цикла перспективных образцов техники Учеб. пособие. Логос, 2019 - 79 с.
8. Попов В.Н., Родионов В.Б., Родионова В.Н., Туровец О.Г. Организация производства и управление предприятием учебник для вузов по спец. 060800 "Экономика и управление на предприятии (по отраслям)". ИНФРА-М, 2013 – 505 с.
9. Прозоров Д.Е. Инновационный менеджмент [Учебник]. Доброе слово, 2018 - 186 с.

7. Материально - техническое обеспечение

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе:

- стандартная учебная мебель (70 посадочных мест);
- стол и стул для преподавателя (по 1 шт.);
- кафедра для лектора (1 шт.);
-доска настенная трехэлементная (1 шт.); - мультимедиапроектор ViewSonic (1 шт.);
- ноутбук Lenovo (1 шт.);
- колонки Genius(1 пара);
- экран настенный переносной (1 шт.).

Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду организации, в том числе: компьютеры (12 шт.); компьютерный студенческий стол (12 шт.); стол и стул для преподавателя (по 1 шт.); доска настенная трехэлементная (1 шт.).

8. Программное обеспечение

Microsoft Open License (Windows XP, 7, 8, 10, Server, Office 2003-2016), лицензия 66975477 от 03.06.2016 (бессрочно).

Обучающимся обеспечен доступ к ЭБС «Юрайт», а также доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.