

**Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»
в г. Смоленске**

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора
по учебно-методической работе
филиала ФГБОУ ВО
«НИУ «МЭИ» в г. Смоленске

В.В. Рожков

« 03 » 05 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫМ ПРОИЗВОДСТВОМ**
(НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

Направление подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»

Профиль: «Экологическая безопасность производственных процессов»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Нормативный срок обучения: 4 года

Форма обучения: очная

Год набора: 2024

Программа составлена с учетом ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование», утвержденного приказом Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 728

Программу составил:

к.т.н., доцент Гончаров М.В.
ФИО

«19» апреля 2024 г.

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Технологические машины и оборудование»
«24» апреля 2024 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой «Технологические машины и оборудование»:

подпись

к.т.н., доцент Гончаров М. В.
ФИО

«02» мая 2024 г.

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Ответственный в филиале по работе с ЛОВЗ и инвалидами

подпись

зам. Начальника УУ Зуева Е.В.

«03 » мая 2024 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины подготовка обучающихся по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных ФГОС, в части представленных ниже знаний, умений и навыков, выполнение проектно-конструкторского вида профессиональной деятельности.

Задачи: является изучение понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов, привитие навыков применения теоретических знаний для решения практических задач.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Экономика и управление машиностроительным производством относится дисциплинам базовой части Б1 основной образовательной программы по направлению подготовки бакалавриата 15.03.02 «Технологические машины и оборудование», профиля «Экологическая безопасность производственных процессов». В соответствии с учебным планом по направлению «Технологические машины и оборудование» дисциплина «Экономика и управление машиностроительным производством» базируется на следующих дисциплинах:

Б1. О.17. «Экономика».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины направлено на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Компетенция	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики	Знает принципы функционирования системы хозяйствования, основные экономические понятия, источники экономического роста, границы вмешательства государства в экономику Умеет анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений и критически оценивать возможности экономического развития страны и отдельных секторов её экономики Владеет способами поиска и использования источников информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, методикой анализа основных положений договора с финансовыми организациями
	УК-9.2 Правильно использует	Знать принципы экономического

	<p>финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом)</p>	<p>анализа для принятия решений (учет альтернативных издержек, изменение ценности во времени, сравнение предельных величин) Уметь анализировать информацию для принятия экономических решений Владеть инструментами и методами критически оценивать информацию о перспективах экономического роста</p>
	<p>УК-9.3 Применяет методы личного и финансового планирования для достижения поставленных целей</p>	<p>Знать способы самоанализа и самооценки Основные принципы экономического анализа для принятия решений (учет альтернативных издержек, изменение ценности во времени, сравнение предельных величин) Уметь Воспринимать и анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений Владеть инструментами и методами критически оценивать информацию о перспективах экономического роста и технологического развития экономики страны и отдельных ее отраслей</p>



4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Структура дисциплины:

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Итого за курс										Каф	Семестр		
			Контроль	Академических часов								з.е.	Контроль	Академических часов								з.е.				
				Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль			Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль					
3	Б1.В.06	Экономика и управление машиностроительным производством	ЗаО Реф	144	34	18		16			101	9	4	ЗаО Реф	144	34	18		16			101	9	4	18	7

ОБОЗНАЧЕНИЯ:

Виды промежуточной аттестации (виды контроля):

Экз - экзамен;

ЗаО - зачет с оценкой;

За – зачет;

Виды работ:

Контакт. – контактная работа обучающихся с преподавателем;

Лек. – лекционные занятия;

Лаб.– лабораторные работы;

Пр. – практические занятия;

КРП – курсовая работа (курсовой проект);

РГР – расчетно-графическая работа (реферат);

СР – самостоятельная работа студентов;

з.е.– объем дисциплины в зачетных единицах.

Содержание дисциплины:

№	Наименование видов занятий и тематик, содержание
1	<p>лекционные занятия 9 шт. по 2 часа:</p> <p>1.1. Понятие об экономике машиностроительного предприятия</p> <p>1.2. Виды организационно-правовых форм предприятий. Хозяйственные товарищества. Акционерное общество. Общества с ограниченной и дополнительной ответственностью.</p> <p>1.3. Производственный кооператив. Государственные и муниципальные унитарные предприятия. Потребительский кооператив. Общественные организации</p> <p>1.4. Основные фонды машиностроительного предприятия. Состав и структура основных производственных фондов (ОПФ). Оценка и переоценка ОПФ. Амортизация ОПФ и их кругооборот.</p> <p>1.5. Производственная мощность машиностроительного предприятия. Оборотные фонды и оборотные средства предприятия. Источники формирования. Показатели использования оборотных средств.</p> <p>1.6. Трудовые ресурсы машиностроительного предприятия. Состав и структура. Производительность труда. Организация оплаты труда на предприятии.</p> <p>1.7. Классификация затрат на производство. Основные затраты и накладные расходы. Прямые и косвенные расходы. Переменные и постоянные расходы. Затраты по экономическим элементам и статьям калькуляции. Себестоимость изделия, заказа, работы. Себестоимость основного и вспомогательного производства.</p> <p>1.8. Резервы и факторы снижения себестоимости машиностроительной продукции. Ценообразование. Финансы, прибыль и рентабельность. Формирование и использование денежных фондов. Налогообложение. Финансовый план предприятия.</p> <p>1.9. Основные направления научно-технического прогресса. Экономическая эффективность мероприятий научно-технического прогресса. Технико-экономическое обоснование проектов, включающих системы по охране окружающей среды.</p>
2	<p>практические занятия 8 шт. по 2 часа:</p> <p>2.1. Система показателей эффективности производства.</p> <p>2.2. Основные производственные фонды и их амортизация.</p> <p>2.3. Оборотные средства и показатели их использования.</p> <p>2.4. Трудовые ресурсы.</p> <p>2.5. Производительность труда.</p> <p>2.6. Оплата труда.</p> <p>2.7. Себестоимость продукции и ценообразование.</p> <p>2.8. Экономическая эффективность производства.</p>
3	<p>Расчетно-графическая работа: Расчет технико-экономических показателей производства.</p>
4	<p>Самостоятельная работа студентов:</p> <p>Организационно-правовые формы.</p> <p>Общественные организации.</p> <p>Выбытие ОПФ. Показатели использования ОПФ.</p> <p>Кругооборот оборотных средств.</p> <p>Расчет потребности в оборотном капитале.</p> <p>Механизм взаимодействия ресурсов производства</p>

	Себестоимость продукции участка, цеха, производства, завода. Производственная мощность цеха и эффективность ее использования. Сущность и функции финансов. Расчет чистого дисконтированного дохода. Расчет годового экономического эффекта, ожидаемого от внедрения продукта. Расчет экономической эффективности при проектировании новых или модернизации существующих станков.
--	---

Текущий контроль: защита расчетно-графической работы.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Таблица - Образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной занятий по дисциплине

№ п/п	Виды учебных занятий	Образовательные технологии
	Лекции	Классическая (традиционная, информационная) лекция Индивидуальные и групповые консультации по дисциплине
	Практические занятия	Технология обучения на основе решения задач и выполнения упражнений
	Самостоятельная работа студентов (внеаудиторная)	Информационно-коммуникационные технологии (доступ к ЭИОС филиала, к ЭБС филиала, доступ к информационно-методическим материалам по дисциплине)
	Контроль (промежуточная аттестация: зачет или экзамен)	Технология устного опроса

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ – ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

К промежуточной аттестации студентов по дисциплине могут привлекаться представители работодателей, преподаватели последующих дисциплин, заведующие кафедрами.

Оценка качества освоения дисциплины включает как текущий контроль успеваемости, так и промежуточную аттестацию.

Вопросы к защите расчетно-графической работы.

1. Организационно-правовые форма предприятия. Хозяйственные товарищества.
2. Общества с ограниченной и дополнительной ответственностью.
3. Акционерное общество. Производственный кооператив.

4. Государственные и муниципальные унитарные предприятия. Потребительский кооператив. Общественные организации.
5. Основные фонды предприятия. Состав и структура.
6. Оценка и переоценка ОПФ.
7. Основные фонды предприятия. Амортизация ОПФ и их кругооборот.
8. Выбытие ОПФ. Показатели использования.
9. Оборотные фонды и оборотные средства предприятия. Определение и состав.
10. Классификация оборотных производственных средств. Классификация фондов обращения. Источники формирования оборотных средств.
11. Оборотные фонды и оборотные средства предприятия. Кругооборот оборотных средств.
12. Расчет потребности в оборотном капитале. Показатели использования оборотных средств.
13. Трудовые ресурсы машиностроительного предприятия. Состав и структура. Производительность труда.
14. Организация оплаты труда. Виды оплаты труда.
15. Классификация затрат на производство.
16. Основные затраты и накладные расходы.
17. Прямые и косвенные расходы. Переменные и постоянные расходы.
18. Затраты по экономическим элементам и статьям калькуляции.
19. Себестоимость продукции участка, цеха, производства, завода.
20. Себестоимость изделия, заказа, передела, работы.
21. Себестоимость основного и вспомогательного производства.
22. Резервы и факторы снижения себестоимости машиностроительной продукции.
23. Ценообразование в машиностроении. Методы определения цен.
24. Финансы, прибыль и рентабельность. Сущность и функции финансов.
25. Формирование и использование денежных фондов предприятия.
26. Налогообложение. Финансовый план предприятия.
27. Научно-технический прогресс и его экономическая эффективность. Сущность понятия. Основные направления.
28. Экономическая эффективность. Расчет чистого дисконтированного дохода.
29. Расчет экономической эффективности при проектировании новых или модернизации существующих станков.
30. Техничко-экономическое обоснование выбора оборудования для реализации технологического процесса. Техничко-экономическое обоснование проектов, включающих системы по охране окружающей среды.

Вопросы по закреплению теоретических знаний, умений и практических навыков, предусмотренных компетенциями (вопросы к зачёту):

1. Предприятие как субъект предпринимательской деятельности. Основные понятия. Формы осуществления предпринимательской деятельности.
2. Предприятие как субъект предпринимательской деятельности. Классификация предприятий.

3. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности.
4. Хозяйственные товарищества. Полное товарищество.
5. Товарищество на вере.
6. Производственные кооперативы.
7. Финансовые ресурсы предприятия. Капитал и имущество предприятия.
8. Производственные ресурсы машиностроительного предприятия. Основные фонды машиностроительного предприятия
9. Оценка и переоценка основных производственных фондов.
10. Производственная мощность машиностроительного предприятия
11. Трудовые ресурсы машиностроительного предприятия. Состав и структура трудовых ресурсов.
12. Организация оплаты труда на машиностроительном предприятии.
13. Издержки производства и ценообразование.
14. Классификация затрат на производство.
15. Затраты по экономическим элементам и статьям калькуляции.
16. Себестоимость продукции.
17. Экономическая сущность рентабельности и факторы влияющие на повышение ее уровня.
18. Виды рентабельности и методы ее определения.
19. Инвестиционная деятельность машиностроительного предприятия.

В филиале используется система с традиционной шкалой оценок – "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно", "зачтено", "не зачтено" (далее - пятибалльная система).

Форма промежуточной аттестации по настоящей дисциплине – зачёт.

Применяемые критерии оценивания по дисциплинам (в соответствии с инструктивным письмом НИУ МЭИ от 14 мая 2012 года № И-23):

Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
«отлично»/ «зачтено (отлично)»/ «зачтено»	Выставляется обучающемуся, обнаружившему всестороннее, систематическое и глубокое знание материалов изученной дисциплины, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании материалов изученной дисциплины, безупречно ответившему не только на вопросы билета, но и на дополнительные вопросы в рамках рабочей программы дисциплины, правильно выполнившему практическое задание. Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущего контроля. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «эталонный».

Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
«хорошо»/ «зачтено (хорошо)»/ «зачтено»	Выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание материала изученной дисциплины, успешно выполняющему предусмотренные задания, усвоившему основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; показавшему систематический характер знаний по дисциплине, ответившему на все вопросы билета, правильно выполнивший практическое задание, но допустивший при этом не принципиальные ошибки. Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущего контроля. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «продвинутый».
«удовлетворительно»/ «зачтено (удовлетворительно)»/ «зачтено»	Выставляется обучающемуся, обнаружившему знание материала изученной дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющемуся с выполнением заданий, знакомому с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; допустившему погрешность в ответе на теоретические вопросы и/или при выполнении практических заданий, но обладающему необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя, либо неправильно выполнившего практическое задание, но по указанию преподавателя выполнившего другие практические задания из того же раздела дисциплины. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «пороговый».
«неудовлетворительно»/ не зачтено	Выставляется обучающемуся, обнаружившему серьезные пробелы в знаниях основного материала изученной дисциплины, допустившему принципиальные ошибки в выполнении заданий, не ответившему на все вопросы билета и дополнительные вопросы и неправильно выполнившего практическое задание (неправильное выполнение только практического задания не является однозначной причиной для выставления оценки «неудовлетворительно»). Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение по образовательной программе без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущего контроля. Компетенции на уровне «пороговый», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебное и учебно-лабораторное оборудование

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная:

- специализированной мебелью; доской аудиторной; демонстрационным оборудованием: персональным компьютером (ноутбуком); переносным (стационарным)

проектором.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная:

- специализированной мебелью; доской аудиторной; демонстрационным оборудованием: персональным компьютером (ноутбуком); переносным (стационарным) проектором

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине используется помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное:

- специализированной мебелью; доской аудиторной; персональными компьютерами с подключением к сети "Интернет" и доступом в ЭИОС филиала.

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере;
- используется специальная учебная аудитория для лиц с ЛОВЗ – ауд. 106 главного учебного корпуса по адресу 214013, г. Смоленск, Энергетический пр-д, д.1, здание энергетического института (основной корпус).

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены филиалом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература.

1. Системы управления инновационно-инвестиционной деятельностью промышленных организаций и подготовкой машиностроительного производства / под ред. Р.С. Голов. - М.: Дашков и Ко, 2014. - 448 с. - ISBN 978-5-394-02382-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=230051>

2. Морозова Т.Г. Региональная экономика: учебник / Т.Г. Морозова; под ред. Т.Г. Морозова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Юнити-Дана, 2015. - 526 с. - (Золотой фонд российских учебников). - ISBN 978-5-238-01300-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117139>

Дополнительная литература.

1. Машиностроение: энциклопедический справочник / гл. ред. Е.А. Чудаков; отв. ред. Л.Я. Шухгальтер. - М.: Гос. науч.-техн. изд-во машиностроит. лит., 1950. - Т. 15, разд. 5. Организация и экономика машиностроительного производства. - 828 с. : ил., табл., схем. - ISBN 978-5-4475-2286-5; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256364>

Список авторских методических разработок.

1. Гончаров М.В., Куликова М.Г. Новикова М.А. Экономика и управление машиностроительным производством. [Текст]: Учебное пособие по курсу «Экономика и управление машиностроительным производством»/ Гончаров М.В., Куликова М.Г., Новикова М.А. – Смоленск: РИО филиала МЭИ в г. Смоленске, 2019. – 56 с.



ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц в документе	Наименование и № документа, вводящего изменения	Подпись, Ф.И.О. внесшего изменения в данный экземпляр	Дата внесения изменения в данный экземпляр	Дата введения изменения
	измененных	замененных	новых	аннулированных					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10