

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по учебной работе
_____ Э.Ю. Майкова
« ____ » _____ 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Элективная дисциплина части, формируемой участниками образовательных
отношений

Блока 1 «Дисциплины (модули)»

«Оценка прогрессивности технологического оборудования»

Направление подготовки бакалавров – 38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль) – Экономика и управление.

Типы задач профессиональной деятельности: организационно-
управленческий.

Форма обучения – очная и очно-заочная

Факультет управления и социальных коммуникаций

Кафедра «Менеджмент»

Тверь 2021

Рабочая программа дисциплины соответствует ОХОП подготовки бакалавров в части требований к результатам обучения по дисциплине и учебному плану.

Разработчик программы: к.т.н., доцент

С.Ю. Осипов

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Менеджмент»
« ____ » _____ 2021г., протокол № ____.

Заведующий кафедрой

О.П. Разинькова

Согласовано
Начальник учебно-методического
отдела УМУ

Д.А. Барчуков

Начальник отдела
комплектования
зональной научной библиотеки

О.Ф. Жмыхова

1. Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины «Оценка прогрессивности технологического оборудования» является выявление наиболее эффективных направлений научно-технического прогресса, оптимальных темпов развития производства, овладение глубокими современными знаниями в области оценки прогрессивности технологического оборудования с учетом теоретических, технологических, технических и экологических аспектов, а также качественной и опережающей практической подготовки для решения конкретных производственных задач и перспективных вопросов.

Задачами дисциплины являются:

Получение углубленных теоретических знаний и практических навыков оценки прогрессивности технологического оборудования.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина относится к элективным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений «Блока 1 Дисциплины (модули)». Освоение дисциплины опирается на теоретические знания дисциплин «Теория менеджмента», «Экономическая теория», «Правовое регулирование» и др.

Приобретенные знания в рамках дисциплины необходимы для формирования наряду с другими изучаемыми дисциплинами целостного представления о направлении «Менеджмент», а также при написании выпускной квалификационной работы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

3.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:

ПК-4: способность проводить оценку эффективности решения с точки зрения выбранных критериев.

Индикаторы компетенций, закрепленных за дисциплиной в ОХОП:

ИПК-4.1. Определяет критерии эффективности решения при осуществлении деятельности организации.

ИПК-4.2. Выбирает методику оценки эффективности решения с точки зрения выбранных критериев.

ИПК-4.3. Оценивает эффективность решения с использованием методики на основе выбранных критериев.

ИПК-4.1.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

31. Методы оценки прогрессивности технологического оборудования.

Уметь:

У1. Осуществлять процесс оценки прогрессивности технологического оборудования.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1: Оптимального выбора прогрессивного технологического оборудования для предприятия.

ИПК-4.2.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**Знать:**

З1. О технологиях управления оценкой прогрессивности технологического оборудования.

Уметь:

У1. Анализировать конкретные производственные ситуации в целях надежного функционирования и минимизации затрат.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1: Внедрения в эксплуатацию прогрессивного технологического оборудования на предприятии.

ИПК-4.3.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**Знать:**

З1. Об обосновании необходимости внедрения прогрессивного технологического оборудования.

Уметь:

У1. Оценивать перспективы использования новых достижений.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1: Оценивать риски прогрессивных технологий на производственном предприятии.

3.2. Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных занятий, выполнение практических работ.

4. Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы**ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**

Таблица 1а. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Зачетные единицы	Академические часы
Общая трудоемкость дисциплины	3	108
Аудиторные занятия, всего		45
В том числе:		
Лекции		15
Практические занятия (ПЗ)		30
Лабораторные работы (ЛР)		Не предусмотрены
Самостоятельная работа обучающихся		63

Вид учебной работы	Зачетные единицы	Академические часы
(всего)		
В том числе:		
Курсовой проект (КП)		Не предусмотрен
Курсовая работа (КР)		Не предусмотрена
Расчетно-графические работы		Не предусмотрены
Реферат		Не предусмотрен
Другие виды самостоятельной работы:		
- подготовка к защите практических работ		63
- подготовка к защите лабораторных работ		0
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (зачет)		0
Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)		30
В том числе:		
Практические занятия (ПЗ)		30
Лабораторные работы (ЛР)		Не предусмотрены
Курсовой проект (КП)		Не предусмотрен
Курсовая работа (КР)		Не предусмотрена

ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 16. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Зачетные единицы	Академические часы
Общая трудоемкость дисциплины	3	108
Аудиторные занятия, всего		14
В том числе:		
Лекции		6
Практические занятия (ПЗ)		8
Лабораторные работы (ЛР)		Не предусмотрены
Самостоятельная работа обучающихся (всего)		94
В том числе:		
Курсовой проект (КП)		Не предусмотрен
Курсовая работа (КР)		Не предусмотрена
Расчетно-графические работы		Не предусмотрены
Реферат		Не предусмотрен
Другие виды самостоятельной работы:		
- подготовка к защите практических работ		94
- подготовка к защите лабораторных работ		0
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (зачет)		0
Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)		8
В том числе:		
Практические занятия (ПЗ)		8

Вид учебной работы	Зачетные единицы	Академические часы
Лабораторные работы (ЛР)		Не предусмотрены
Курсовой проект (КП)		Не предусмотрен
Курсовая работа (КР)		Не предусмотрена

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2а. Модули дисциплины, трудоемкость в часах и виды учебной работы

Наименование модуля	Труд-ть часы	Лекции	Практич. занятия	Лаб. практикум	Сам. работа
1. Виды и структура технологического оборудования	10,5	1,5	3	—	6
2. Понятие и сущность прогрессивного технологического оборудования	11	1,5	3	—	6,5
3. Перспективы технического развития предприятия	10,5	1,5	3	—	6
4. Порядок составления паспортов на оборудование, инструкций по эксплуатации	11	1,5	3	—	6,5
5. Основные современные тенденции развития предприятий	10,5	1,5	3	—	6
6. Понятие прогрессивных технологий	11	1,5	3	—	6,5
7. Выявление потребностей предприятия в новейших технологиях	10,5	1,5	3	—	6
8. Технико-экономическое обоснование внедрения инноваций	11	1,5	3	—	6,5
9. Выбор оптимального набора технологических компонентов для внедрения по критериям	11	1,5	3	—	6,5

Наименование модуля	Труд-ть часы	Лекции	Практич. занятия	Лаб. практикум	Сам. работа
соответствия					
10. Основные риски при проведении инновационных мероприятий технологического развития	11	1,5	3	—	6,5
Всего на дисциплину	108	15	30	—	63

ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 26. Модули дисциплины, трудоемкость в часах и виды учебной работы

Наименование модуля	Труд-ть часы	Лекции	Практич. занятия	Лаб. практикум	Сам. работа
1. Виды и структура технологического оборудования	10,5	0,5	1	—	9
2. Понятие и сущность прогрессивного технологического оборудования	11	1	0,5	—	9,5
3. Перспективы технического развития предприятия	10,5	0,5	1	—	9
4. Порядок составления паспортов на оборудование, инструкций по эксплуатации	11	1	0,5	—	9,5
5. Основные современные тенденции развития предприятий	10,5	0,5	1	—	9
6. Понятие прогрессивных технологий	11	0,5	0,5	—	10
7. Выявление потребностей предприятия в новейших технологиях	10,5	0,5	1	—	9
8. Технико-экономическое обоснование внедрения инноваций	11	0,5	0,5	—	10

Наименование модуля	Труд-ть часы	Лекции	Практич. занятия	Лаб. практикум	Сам. работа
9. Выбор оптимального набора технологических компонентов для внедрения по критериям соответствия	11	0,5	1	—	9,5
10. Основные риски при проведении инновационных мероприятий технологического развития	11	0,5	1	—	9,5
Всего на дисциплину	108	6	8	—	94

5.2. Содержание дисциплины

МОДУЛЬ 1 «Виды и структура технологического оборудования»

Оборудование, инструмент и технология литейного производства. Оборудование, инструмент и технология обработки металлов давлением. Оборудование для нагрева заготовок и их пластического деформирования. Технология и оборудование сварочного производства. Оборудование, инструмент и технология обработки материалов резанием. Универсальные, специальные станки, станки с ЧПУ, мехатронные станки. Приводы и элементарные механизмы станков. Кинематическая схема станка.

МОДУЛЬ 2 «Понятие и сущность прогрессивного технологического оборудования»

Возможности внедрения прогрессивного технологического оборудования. Показатели, характеризующие уровень прогрессивности технологического оборудования. Прогрессивное литейное технологическое оборудование. Прогрессивное технологическое оборудование для обработки металлов давлением. Прогрессивное технологическое оборудование сварочного производства. Прогрессивное технологическое оборудование для обработки материалов резанием. Автоматические линии, роботизированные технологические комплексы (РТК), гибкие производственные системы (ГПС).

МОДУЛЬ 3 «Перспективы технического развития предприятия»

Технические характеристики технологического оборудования предприятия. Конструктивные особенности технологического оборудования предприятия. Назначение технологического оборудования предприятия. Режимы работы технологического оборудования предприятия. Правила эксплуатации технологического оборудования предприятия.

МОДУЛЬ 4 «Порядок составления паспортов на оборудование, инструкций по эксплуатации»

Методические, нормативные материалы по организации монтажа, рациональной эксплуатации технологического оборудования и другой технической документации. Правила и нормы безопасных приемов работы на технологическом оборудовании.

МОДУЛЬ 5 «Основные современные тенденции развития предприятий»

Определение технологических потребностей предприятий. Основные методики определения технологических потребностей предприятий. Организации, занимающиеся инновационной деятельностью. Особенности таких организаций. Факторы успеха в деятельности организаций. Потребности производственного процесса. Изменения в отраслевых и рыночных структурах.

МОДУЛЬ 6 «Понятие прогрессивных технологий»

Критерии определения прогрессивности технологий. Прогресс как частный случай развития. Условность понятия прогресс. Выявление схожести и отличий понятий «прогресс», «регресс», «развитие», «рост», «эволюция». Законы развития в различных дисциплинах. Понятие развития технологий. Экономическое развитие. Устойчивое развитие. Роль знаний в современном развитии. Управление развитием предприятий.

МОДУЛЬ 7 «Выявление потребностей предприятия в новейших технологиях»

Внедрение прогрессивных технологий на предприятии. Разнообразие технологий. Классы важнейших технологий XXI века. Макротехнологии. Критические технологии. Технологии двойного назначения. Информационные технологии. Нанотехнологии. Региональные технологии. Критические технологии. Пределы развития технологий. Этапы развития технологий. Управление технологическими разрывами. Заимствование технологий из других отраслей.

МОДУЛЬ 8 «Технико-экономическое обоснование внедрения инноваций»

Инновационный потенциал предприятия. Показатели, характеризующие инновационный потенциал предприятия по продуктовому, функциональному, ресурсному, управленческому и организационному блокам. Инновационные стратегии предприятия. Стратегии роста. Интеграционные стратегии. Стратегии диверсификации. Наступательные стратегии. Стабилизационные стратегии. Сущность, задачи и принципы планирования инноваций. Стратегическое управление инновациями на предприятии.

МОДУЛЬ 9 «Выбор оптимального набора технологических компонентов для внедрения по критериям соответствия»

Взаимосвязь вида деятельности предприятия и выбора набора критериев для определения оптимальности технологии. Составление плана технологических компонентов. Сравнительный анализ показателей.

МОДУЛЬ 10 «Основные риски при проведении инновационных мероприятий технологического развития»

Технические и коммерческие риски. Инновация как практическое применение прогрессивных технологий в деятельности организации. Риски инновационной деятельности. Определение ущерба от проводимых мероприятий. Методы определения рисков и их минимизация. Методы вычисления, минимизации и предотвращения рисков. Методы определения рисков и их минимизация. Методы минимизации ущерба и избегания рисков. Основные риски при проведении инновационных мероприятий.

5.3. Практические занятия

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3а. Практические работы и их трудоемкость

Порядковый номер модуля. Цель практического занятия	Тематика практического занятия	Трудоем- кость, ч
Модуль 1 Цель: ознакомление с видами и структурой технологического оборудования	1. Виды и структура технологического оборудования. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	3
Модуль 2 Цель: ознакомление с понятием и сущностью прогрессивного технологического оборудования	1. Понятие и сущность прогрессивного технологического оборудования. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	3
Модуль 3 Цель: ознакомление с перспективами технического развития предприятия	1. Перспективы технического развития предприятия. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	3
Модуль 4 Цель: освоение порядка составления паспортов на оборудование, инструкций по эксплуатации	1. Порядок составления паспортов на оборудование, инструкций по эксплуатации. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	3
Модуль 5 Цель: изучение основных современных тенденций развития предприятий	1. Основные современные тенденции развития предприятий. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	3

Порядковый номер модуля. Цель практического занятия	Тематика практического занятия	Трудоем- кость, ч
Модуль 6 Цель: ознакомление с понятием прогрессивных технологий	1. Понятие прогрессивных технологий. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	3
Модуль 7 Цель: формирование знаний и умений по выявлению потребностей предприятия в новейших технологиях	1. Выявление потребностей предприятия в новейших технологиях. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	3
Модуль 8 Цель: формирование знаний и умений по технико-экономическому обоснованию внедрения инноваций	1. Техничко-экономическое обоснование внедрения инноваций. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	3
Модуль 9 Цель: формирование знаний и умений по выбору оптимального набора технологических компонентов для внедрения по критериям соответствия	1. Выбор оптимального набора технологических компонентов для внедрения по критериям соответствия. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	3
Модуль 10 Цель: ознакомление с основными рисками при проведении инновационных мероприятий технологического развития	1. Основные риски при проведении инновационных мероприятий технологического развития. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	3

ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3б. Практические работы и их трудоемкость

Порядковый номер модуля. Цель практического занятия	Тематика практического занятия	Трудоем- кость, ч
Модуль 1 Цель: ознакомление с видами и структурой технологического оборудования	1. Виды и структура технологического оборудования. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	1
Модуль 2 Цель: ознакомление с понятием и сущностью прогрессивного технологического оборудования	1. Понятие и сущность прогрессивного технологического оборудования. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	0,5
Модуль 3	1. Перспективы технического	1

Порядковый номер модуля. Цель практического занятия	Тематика практического занятия	Трудоем- кость, ч
Цель: ознакомление с перспективами технического развития предприятия	развития предприятия. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	
Модуль 4 Цель: освоение порядка составления паспортов на оборудование, инструкций по эксплуатации	1. Порядок составления паспортов на оборудование, инструкций по эксплуатации. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	0,5
Модуль 5 Цель: изучение основных современных тенденций развития предприятий	1. Основные современные тенденции развития предприятий. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	1
Модуль 6 Цель: ознакомление с понятием прогрессивных технологий	1. Понятие прогрессивных технологий. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	0,5
Модуль 7 Цель: формирование знаний и умений по выявлению потребностей предприятия в новейших технологиях	1. Выявление потребностей предприятия в новейших технологиях. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	1
Модуль 8 Цель: формирование знаний и умений по технико-экономическому обоснованию внедрения инноваций	1. Техничко-экономическое обоснование внедрения инноваций. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	0,5
Модуль 9 Цель: формирование знаний и умений по выбору оптимального набора технологических компонентов для внедрения по критериям соответствия	1. Выбор оптимального набора технологических компонентов для внедрения по критериям соответствия. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	1
Модуль 10 Цель: ознакомление с основными рисками при проведении инновационных мероприятий технологического развития	1. Основные риски при проведении инновационных мероприятий технологического развития. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	1

6. Самостоятельная работа обучающихся и текущий контроль их успеваемости

6.1. Цели самостоятельной работы

Сформировать способности к обучению, поиску источников, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых и неординарных решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий.

6.2. Организация и содержание самостоятельной работы

Самостоятельная работа заключается в изучении отдельных тем курса по заданию преподавателя по рекомендуемым им источникам, в подготовке к практическим занятиям, текущему контролю успеваемости, зачету.

Предусмотрено 20 практических работ, которые защищаются посредством тестирования или устного опроса (по желанию обучающегося). Максимальная оценка за выполненную работу — 10 баллов.

Выполнение всех работ обязательно. В случае невыполнения работы по уважительной причине студент имеет право выполнить письменный реферат по согласованной с преподавателем теме модуля, по которому пропущена работа.

Возможная тематическая направленность реферативной работы для каждого учебно-образовательного модуля представлена в таблице 4.

Таблица 4. Темы рефератов

№ п/п	Модуль	Возможная тематика самостоятельной реферативной работы
1	Модуль 1	Получение литых заготовок: литейные сплавы, приготовление литейных сплавов, плавильные печи (электрические, вагранки)
		Литье в песчано-глинистые формы, по выплавляемым моделям
		Литье в оболочковые формы, литье в металлические формы
		Литье под давлением
		Оборудование и технология литья
		Оборудование для обработки металлов давлением: прокатка, волочение, прессование, свободная ковка
		Оборудование для холодной штамповки: резка, вырубка, вытяжка, гибка, формовка
		Оборудование для сварочного производства
		Оборудование для обработки материалов резанием
		Станки универсальные, специальные, Танки с ЧПУ, мехатронные

№ п/п	Модуль	Возможная тематика самостоятельной реферативной работы
2	Модуль 2	Анализ возможностей внедрения прогрессивных видов технологического оборудования на предприятии
		Анализ прогрессивных видов литейного технологического оборудования
		Анализ прогрессивных видов технологического оборудования для обработки металлов давлением
		Анализ прогрессивных видов технологического оборудования сварочного производства
		Анализ прогрессивных видов технологического оборудования для обработки материалов резанием
		Роботизированные технологические комплексы (РТК) Автоматические линии, гибкие производственные системы (ГПС)
3	Модуль 3	Методические, нормативные материалы по организации монтажа технологического оборудования
		Методические, нормативные материалы по рациональной эксплуатации технологического оборудования
		Правила и нормы безопасных приемов работы на технологическом оборудовании
4	Модуль 4	Методические, нормативные материалы по организации монтажа, рациональной эксплуатации технологического оборудования и другой технической документации.
		Правила и нормы безопасных приемов работы на технологическом оборудовании
5	Модуль 5	Технологические потребности предприятий
		Характеристика организации, занимающейся инновационной деятельностью
6	Модуль 6	Выявление схожести и отличий понятий «прогресс», «регресс», «развитие», «рост», «эволюция»
		Менеджмент развития технологий
7	Модуль 7	Макротехнологии
		Критические технологии
		Технологии двойного назначения
		Информационные технологии
		Нанотехнологии
		Региональные технологии
8	Модуль 8	Критические технологии
		Порядок анализа инновационного потенциала предприятия
9	Модуль 9	Критерии выбора инновационной стратегии предприятия
		Взаимосвязь вида деятельности предприятия и выбора набора критериев для определения оптимальности технологии
10	Модуль 10	Оценка технических и коммерческих рисков и методы их минимизации
		Оценка рисков инновационной деятельности и методы их минимизации

Оценивание реферата по содержанию и качеству выполнения осуществляется путем устного опроса.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература по дисциплине

1. Касьяненко Т.Г. Оценка стоимости машин и оборудования : учебник и практикум для академического бакалавриата / Т.Г. Касьяненко, Г.А. Маховикова. - 2-е изд. ; доп. и перераб. - Москва : Юрайт, 2021. - (Бакалавр. Академический курс). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 23.08.2022. - ISBN 978-5-9916-2948-5. - URL: <https://urait.ru/book/ocenka-stoimosti-mashin-i-oborudovaniya-478314>. - (ID=149496-0)

2. Оценка машин, оборудования и транспортных средств : учебное пособие для вузов / А.Н. Асаул [и др.]; под редакцией А.Н. Асаула. - Москва : Юрайт, 2022. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 24.08.2022. - ISBN 978-5-534-04966-4. - URL: <https://urait.ru/book/ocenka-mashin-oborudovaniya-i-transportnyh-sredstv-492942> . - (ID=149632-0)

3. Оценка надежности машин и оборудования: теория и практика : учебник для вузов по механическим, технологическим и конструкторским специальностям : в составе учебно-методического комплекса / И.Н. Кравченко [и др.]; под ред. И.Н. Кравченко. - Москва : Альфа-М : Инфра-М : Уником-сервис, 2012. - 334 с. - (Технологический сервис). - ISBN 978-5-98281-298-8 : 320 p. - (ID=64609-5)

7.2. Дополнительная литература дисциплине

1. Модернизация станочного парка промышленных предприятий : методическое пособие / Л.П. Толстых [и др.]. - Москва : Инфра-Инженерия, 2018. - ЦОР IPR SMART. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9729-0201-9. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/78272> . - (ID=147047-0)

2. Оценка машин и оборудования : учебник для вузов по спец. "Финансы и кредит" / М.А. Федотова [и др.]; Финансовая академия при Правительстве Российской Федерации ; под ред. М.А. Федотовой. - М. : Альфа-М : ИНФРА-М, 2011. - 331 с. - (Экономика). - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-96281-224-7 : 220 p. - (ID=83746-3)

3. Технологические регламенты процессов металлообработки и сборки в машиностроении : учеб. пособие для вузов / А.Г. Схиртладзе [и др.]. - 3-е изд. ; доп. и перераб. - М. : ТНТ, 2009. - 423 с. - Библиогр. : с. 371 - 373. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-94178-153-9 : 360 p. 85 к. - (ID=79506-9)

4. Юркевич В.В. Надежность и диагностика технологических систем : учебник для вузов по спец. "Металлообрабатывающие станки и

комплексы", напр. подготовки "Конструкторско-техн. обеспечение машиностроит. произ-в" : в составе учебно-методического комплекса / В.В. Юркевич, А.Г. Схиртладзе. - М. : Академия, 2011. - 296 с. - (Высшее профессиональное образование. Машиностроение) (УМК-У). - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-7695-5990-7 : 589 р. 60 к. - (ID=89190-4)

7.3. Методические материалы

1. Вопросы для подготовки к зачету по дисциплине "Оценка прогрессивности технологического оборудования" направления подготовки 38.03.02 Менеджмент. Профиль: Производственный менеджмент : в составе учебно-методического комплекса / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. МЕН ; разработ. С.Ю. Осипов. - Тверь : ТвГТУ, 2016. - (УМК-ДМ). - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/122272> . - (ID=122272-0)

2. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине "Оценка прогрессивности технологического оборудования" направления подготовки 38.03.02 Менеджмент. Профиль: Производственный менеджмент : в составе учебно-методического комплекса / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. МЕН ; разработ.: С.Ю. Осипов. - Тверь : ТвГТУ, 2016. - (УМК-П). - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/122271> . - (ID=122271-0)

3. Оценочные средства промежуточной аттестации в форме заданий для дополнительного итогового контрольного испытания по дисциплине "Оценка прогрессивности технологического оборудования" направления подготовки 38.03.02 Менеджмент. Профиль: Производственный менеджмент : в составе учебно-методического комплекса / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. МЕН ; разработ. С.Ю. Осипов. - Тверь : ТвГТУ, 2016. - (УМК-Э). - Текст : электронный. - Режим доступа: с разрешения преподавателя. - (ID=122273-0)

4. Оценочные средства промежуточной аттестации в форме зачета дисциплины "Оценка прогрессивности технологического оборудования" направления подготовки 38.03.02 Менеджмент. Профиль: Производственный менеджмент : в составе учебно-методического комплекса / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. МЕН ; разработ. С.Ю. Осипов. - Тверь : ТвГТУ, 2017. - (УМК-Э). - Текст : электронный. - Режим доступа: с разрешения преподавателя. - (ID=132219-0)

5. Тезисы лекций по дисциплине "Оценка прогрессивности технологического оборудования" направления подготовки 38.03.02 Менеджмент. Профиль: Производственный менеджмент : в составе учебно-методического комплекса / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. МЕН ; разработ. С.Ю. Осипов. - Тверь : ТвГТУ, 2016. - (УМК-Л). - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/122270> . - (ID=122270-0)

7.4. Программное обеспечение по дисциплине

Операционная система Microsoft Windows: лицензии № ICM-176609 и № ICM-176613 (Azure Dev Tools for Teaching).

Microsoft Office 2007 Russian Academic: OPEN No Level: лицензия № 41902814.

7.5. Специализированные базы данных, справочные системы, электронно-библиотечные системы, профессиональные порталы в Интернет

ЭБС и лицензионные ресурсы ТвГТУ размещены:

1. Ресурсы: <https://lib.tstu.tver.ru/header/obr-res>
2. ЭКТвГТУ: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/Web>
3. ЭБС "Лань": <https://e.lanbook.com/>
4. ЭБС "Университетская библиотека онлайн": <https://www.biblioclub.ru/>
5. ЭБС «IPRBooks»: <https://www.iprbookshop.ru/>
6. Электронная образовательная платформа "Юрайт" (ЭБС «Юрайт»): <https://urait.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY: <https://elibrary.ru/>
8. Информационная система "ТЕХНОРМАТИВ". Конфигурация "МАКСИМУМ" : сетевая версия (годовое обновление): [нормативно-технические, нормативно-правовые и руководящие документы (ГОСТы, РД, СНИПы и др.]. Диск 1,2,3,4. - М. :Технорматив, 2014. - (Документация для профессионалов). - CD. - Текст : электронный. - 119600 р. – (105501-1)
9. База данных учебно-методических комплексов: <https://lib.tstu.tver.ru/header/umk.html>

УМК размещен: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/115775>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

При изучении дисциплины «Оценка прогрессивности технологического оборудования» используются современные средства обучения: наглядные пособия, диаграммы, схемы.

Возможна демонстрация лекционного материала с помощью оверхед-проектора (кодоскопа) и мультипроектора.

9.Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

9.1.Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена

Учебным планом экзамен по дисциплине не предусмотрен.

9.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме зачета

Шкала оценивания промежуточной аттестации — «зачтено», «не зачтено».

1. Вид промежуточной аттестации в форме зачета: по результатам текущего контроля знаний обучающегося без дополнительных контрольных испытаний.

2. Критерии проставления зачета.

Иные нормы, регламентирующие процедуру проведения экзамена, представлены в Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

9.3. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме курсового проекта или курсовой работы

Учебным планом курсовой проект и курсовая работа не предусмотрены.

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины.

Студенты перед началом изучения дисциплины ознакомлены с системами кредитных единиц и балльно-рейтинговой оценки, которые опубликованы и размещены на сайте вуза или кафедры.

В учебный процесс внедрена субъект-субъектная педагогическая технология, при которой в расписании каждого преподавателя определяется время консультаций студентов по закрепленному за ним модулю дисциплины.

Рекомендуется обеспечить студентов, изучающих дисциплину, электронными учебниками, учебно-методическим комплексом по дисциплине, включая методические указания к выполнению практических работ, а также всех видов самостоятельной работы.

11. Внесение изменений и дополнений в рабочую программу дисциплины

Кафедра ежегодно обновляет содержание рабочих программ дисциплин, которые оформляются протоколами заседаний дисциплин, форма которых утверждена Положением о рабочих программах дисциплин, соответствующих ФГОС ВО.