

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ



Декан дорожно-транспортного

факультета

В. Л. Тюнин

«26» 12 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Экономическое обоснование эффективности машин строительного
комплекса»

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

Профиль Машины и оборудование строительного комплекса

Квалификация выпускника магистр

Нормативный период обучения 2 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2023


Автор программы

Заведующий кафедрой
Строительной техники и
инженерной механики

 _____ Е.В. Кожакин

 _____ В. А. Жулай

Руководитель ОПОП

 _____ В. А. Жулай

Воронеж 2022

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

Цели дисциплины состоят в обеспечении формирования у обучающихся теоретических и практических знаний в области современного состояния и взаимодействия науки и техники по наиболее важным для машиностроителей разделам машиностроительного комплекса изучения основных методов организации, управления и технологии при производстве, сервисном обслуживании и ремонте строительной техники.

1.2. Задачи освоения дисциплины

Задачи освоения дисциплины заключаются научить специалиста планированию, управлению, анализу хозяйственной деятельности предприятия при производстве, сервисном обслуживании и ремонте строительной техники.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Экономическое обоснование эффективности машин строительного комплекса» относится к дисциплинам блока ФТД.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Экономическое обоснование эффективности машин строительного комплекса» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 - Способен использовать знания стандартов, норм и расчетных методик с целью формирования функциональной и организационной структур производственной деятельности строительной организации

| Компетенция | Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции |
|-------------|--|
| ПК-1 | знать законы развития экономических систем, основные критерии эффективности наземных транспортно-технологических машин, основы технологии и организации диагностирования машин, основные принципы проектирования узлов машин, их сервису и ремонту |
| | уметь четко охарактеризовать производственные и организационные структуры и принципы их построения, использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности, использовать полученные знания в организации технологического процесса, производить технико-экономическую оценку эффективности работы машин |
| | владеть методами выполнения расчетов связанных с выбором наиболее эффективных методов организации, планирования и управления и |

| | |
|--|--|
| | определения технико-экономических показателей деятельности предприятий строительной техники, экономической терминологией, лексикой и основными экономическими категориями, навыками решения задач по организации производства, навыками оценки проектируемых узлов и агрегатов |
|--|--|

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Экономическое обоснование эффективности машин строительного комплекса» составляет 2 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий
очная форма обучения

| Виды учебной работы | Всего часов | Семестры |
|---------------------------------------|-------------|----------|
| | | 1 |
| Аудиторные занятия (всего) | 36 | 36 |
| В том числе: | | |
| Лекции | 18 | 18 |
| Практические занятия (ПЗ) | 18 | 18 |
| Самостоятельная работа | 36 | 36 |
| Виды промежуточной аттестации - зачет | + | + |
| Общая трудоемкость: | | |
| академические часы | 72 | 72 |
| зач.ед. | 2 | 2 |

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

очная форма обучения

| № п/п | Наименование темы | Содержание раздела | Лекц | Прак зан. | СРС | Всего, час |
|-------|--|---|------|-----------|-----|------------|
| 1 | Предприятие как основное звено хозяйственной деятельности. | Предмет дисциплины. Предприятие как субъект и объект предпринимательской деятельности. Жизненный цикл предприятия. Классификация предприятий, основные признаки и виды предприятий. Объединения предприятий. Факторы внешней среды предприятия. Факторы внутренней среды предприятия. Порядок создания, реорганизации и ликвидации предприятия. | 4 | 2 | 6 | 12 |
| 2 | Организационно-правовые формы юридических лиц, организационная структура предприятия | Организационная структура предприятия. | 4 | 2 | 6 | 12 |
| 3 | Производственный процесс и производственная структура предприятия. | Сущность производственного процесса и его разновидности. Производственный цикл, длительность производственного цикла. Производственная структура и ее содержание. | 4 | 2 | 6 | 12 |

| | | | | | | |
|--------------|---|---|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | Типы производственных структур и организации промышленного производства. Производственный процесс и его организация в пространстве и времени. | | | | |
| 4 | Организация подготовки производства. | Экономическая, конструкторская и технологическая подготовка производства. Организация научных исследований, рационализации и изобретательства. Машинное проектирование и его организация. Планирование работ по технической подготовке. | 2 | 4 | 6 | 12 |
| 5 | Формы организации основного производства. | Типы производств. Организация поточного производства. | 2 | 4 | 6 | 12 |
| 6 | Организация вспомогательных служб и обслуживающих хозяйств. | Организация инструментального, ремонтного, энергетического, транспортного и складского хозяйства. Организация технического контроля. | 2 | 4 | 6 | 12 |
| Итого | | | 18 | 18 | 36 | 72 |

5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины не предусматривает выполнение курсового проекта (работы) или контрольной работы.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

| Компетенция | Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции | Критерии оценивания | Аттестован | Не аттестован |
|-------------|---|---|---|---|
| ПК-1 | Знать законы развития экономических систем, основные критерии эффективности наземных транспортно-технологических машин, основы технологии и организации диагностирования машин, основные принципы | Знает законы развития экономических систем, основные критерии эффективности наземных транспортно-технологических машин, основы технологии и организации диагностирования машин, основные принципы | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |

| | | | |
|---|---|---|---|
| проектирования узлов машин, их сервису и ремонту | проектирования узлов машин, их сервису и ремонту | | |
| Уметь четко охарактеризовать производственные и организационные структуры и принципы их построения, использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности, использовать полученные знания в организации технологического процесса, производить технико-экономическую оценку эффективности работы машин | Умеет четко охарактеризовать производственные и организационные структуры и принципы их построения, использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности, использовать полученные знания в организации технологического процесса, производить технико-экономическую оценку эффективности работы машин | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |
| Владеть методами выполнения расчетов связанных с выбором наиболее эффективных методов организации, планирования и управления и определения технико-экономических показателей деятельности предприятий строительной техники, экономической терминологией, лексикой и основными экономическими категориями, навыками решения задач по организации производства, навыками оценки проектируемых узлов и агрегатов | Владеет методами выполнения расчетов связанных с выбором наиболее эффективных методов организации, планирования и управления и определения технико-экономических показателей деятельности предприятий строительной техники, экономической терминологией, лексикой и основными экономическими категориями, навыками решения задач по организации производства, навыками оценки проектируемых узлов и агрегатов | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 1 семестре для очной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

| Компетенция | Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции | Критерии оценивания | Зачтено | Не зачтено |
|-------------|--|---------------------|-----------------------------|----------------------|
| ПК-1 | Знать законы развития экономических систем, основные критерии эффективности наземных транспортно-технологических машин, основы | Тест | Выполнение теста на 70-100% | Выполнение менее 70% |

| | | | | |
|--|---|--|--|------------------|
| | технологии и организации диагностирования машин, основные принципы проектирования узлов машин, их сервису и ремонту | | | |
| | Уметь четко охарактеризовать производственные и организационные структуры и принципы их построения, использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности, использовать полученные знания в организации технологического процесса, производить технико-экономическую оценку эффективности работы машин | Решение стандартных практических задач | Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач | Задачи не решены |
| | Владеть методами выполнения расчетов связанных с выбором наиболее эффективных методов организации, планирования и управления и определения технико-экономических показателей деятельности предприятий строительной техники, экономической терминологией, лексикой и основными экономическими категориями, навыками решения задач по организации производства, навыками оценки проектируемых узлов и агрегатов | Решение прикладных задач в конкретной предметной области | Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач | Задачи не решены |

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типичные контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

| | |
|---|--|
| 1 | Какие предприятия являются государственными? (<i>акционерные открытые; акционерные закрытые; акционерные закрытые; унитарные; кооперативы; хозяйственные общества</i>) |
| 2 | Укажите основную цель функционирования предприятия в условиях рынка. |

| | |
|----|--|
| | (получение прибыли и её максимизация; внедрение новой техники и технологии заработной платы работников; выход на мировой рынок). |
| 3 | Назовите основной параметр поточной линии. (шаг конвейера; скорость конвейера; <i>такт поточной линии</i> ; число рабочих мест на линии). |
| 4 | Кто является основным руководителем на производстве в цехе? (<i>технолог цеха</i> ; механик цеха; производственный мастер; контрольный мастер). |
| 5 | На каком уровне оценивается новизна рационализаторского предложения. (на уровне мировых достижений; <i>на уровне предприятия на котором работает рационализатор</i> ; на уровне предприятий отрасли; на уровне всех предприятий Р.Ф.). |
| 6 | Какая подготовка производства предусматривает разработку конструкторской и технологической документации. (организационно-плановая; экономическая; материально-техническая; <i>научно-техническая</i>). |
| 7 | Какие исследования используются на решение задач в целях получения конкретного результата для использования в проектных разработках (фундаментальные; поисковые; прогнозирование развития техники; <i>прикладные исследования</i>). |
| 8 | Какой цех относится к вспомогательному производству. (сборочный; литейный; малярный; <i>инструментальный</i>). |
| 9 | Какие стадии производственного процесса охватывает технический контроль (готовая продукция; сырье и комплектующие; оборудование и технологическая оснастка; технологические процессы и их режимы; <i>все стадии и элементы производственного процесса</i>). |
| 10 | Какая структура управления предприятием наиболее эффективна и используется на практике? (линейная; функциональная; <i>линейно-функциональная</i> ; самопроизвольная). |

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

| | |
|---|--|
| 1 | Какие вопросы, связанные с реализацией продукции охватывает маркетинг (изучение потребителя; анализ объема товарооборота предприятия; изучение конкурентов; <i>все вопросы, связанные с реализацией продукции</i>). |
| 2 | К какому виду планирования относится сменно-суточное планирование (стратегическое планирование; тактическое (годовое) планирование; <i>оперативное планирование</i> ; планирование производства и сбыта продукции). |
| 3 | Какой отдел предприятия проводит оперативный и статистический учет персонала (плановый отдел; отдел подготовки кадров; производственный отдел; <i>отдел кадров</i>). |
| 4 | Кому подчиняются общезаводские материальные склады. |

| | |
|----|--|
| | (производственному отделу; плановому отделу; инструментальному отделу; <i>отделу материально-технического снабжения</i>). |
| 5 | Раздел программы маркетинга (<i>исследование рынка</i> ; исследование новых источников энергии; исследование новых принципов действия механизмов машин; исследования по созданию высокопрочных материалов) |
| 6 | Раздел конструкторской подготовки производства. (<i>разработка рабочих чертежей машины</i> ; разработка материальной возможности расхода материала; разработка чертежей технологической оснастки; разработка маршрутной технологии изготовления деталей машин). |
| 7 | Какие из статей затрат на производство продукции относятся к категории прямых. (<i>основная заработная плата административно-управленческого персонала</i> ; оплата освещения и отопления; затраты на инструмент). |
| 8 | Детали, заменяющиеся в процессе эксплуатации и ремонта, называют; (<i>съёмными</i> ; <i>сменными</i> ; запасными деталями: модулями). |
| 9 | Какая экономика на сегодня существует в развитых странах (<i>рыночная</i> ; командная; рыночно - командная; самостоятельная). |
| 10 | Какое время при нормировании составляет основное (<i>время пребывания на предприятии</i> ; время получения указаний от руководства; время связанное с изменением размеров, формы и физико-механических свойств изготавливаемого изделия; время контроля изготавливаемого изделия) |

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

| | |
|---|--|
| 1 | Какой стиль работы руководителя обладает полной профессиональной непригодностью (<i>автократический</i> ; демократический; анархический; <i>самостоятельный</i>). |
| 2 | На каких этапах подготовки производства начинается изучение и обеспечение технологичности конструкции деталей и изделий (<i>экономическая</i> ; конструкторская; <i>технологическая</i> ; финансовая). |
| 3 | К какой подготовке производства СДМ относится изготовление и испытание опытных образцов или партий машин. (организационно-плановая; материально-техническая; экономическая; <i>научно-техническая</i>) |
| 4 | Какое время относится к вспомогательному при нормировании труда. (<i>время отдыха</i> ; время обслуживания основного времени производства; время организационного обслуживания; время технического обслуживания). |
| 5 | Какой контроль основан на теории вероятностей и математической статистике. (<i>сплошной контроль</i> ; <i>летучий контроль</i> ; <i>статистический контроль</i> ; физико-технический контроль). |

| | |
|----|---|
| 6 | Какие методы управления наиболее эффективны при сохранении необходимости всех других методах (административные; <i>организационные</i> ; экономические; социально-психологические; идеологические). |
| 7 | От чего зависит норма амортизации основных фондов (<i>срока службы</i> ; морального износа; остаточной стоимости; первоначальной стоимости). |
| 8 | Что определяет критический путь на сетевом графике (количество событий; количество работ; <i>наиболее длинный путь</i> ; наиболее короткий путь). |
| 9 | Кому подчиняется инструментальное хозяйство машиностроительного предприятия (производственному отделу; <i>отделу снабжения</i> ; отделу главного технолога; плановому отделу). |
| 10 | Какому типу производства относится поточное производство? (единичному; мелкосерийному; массовому; <i>серийному</i>). |

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Организация ремонтного хозяйства на машиностроительных, ремонтных и эксплуатационно-ремонтных предприятиях. Что такое планово-предупредительный, текущий и капитальный ремонт?
2. Особенности внутрицехового и оперативного планирования.
3. Конструкторская подготовка производства при создании новой или модернизации существующей СДМ. Основные ее этапы. Перечень основной конструкторской документации.
4. Маркетинг на предприятии. Сегментация потребительского рынка. Конкуренция на рынке. Реклама. Управление товародвижением. Планирование маркетинга. Логистика.
5. Сущность организации поточного производства, основные предпосылки для его организации. Такт и ритм поточного производства. Синхронизация операций.
6. Формы и системы оплаты труда.
7. Системы управления предприятием. Линейная, функциональная, линейно-функциональная. На примере механика цеха объяснить, кому он подчиняется линейно и кому функционально.
8. Особенности оперативного планирования в индивидуальном производстве (равномерность загрузки цехов и обеспеченность комплектности деталей и узлов для каждого изделия в отдельности), графики загрузки цехов в нормо-часах (графы) и по отдельным заказам (строки) и в серийном производстве (обеспечение соответствующего опережения запуска перед выпуском изделий).
9. Типы предприятий (индивидуальные, акционерные, муниципальные, унитарные) особенности их организации.
10. Валовая и товарная продукция, их определение. Оперативное планирование, его отличие от технико-экономического планирования, назначение и роль.

11. Виды внешнего, внутризаводского и внутрицехового транспорта. Маятниковая, всерная и кольцевая системы маршрутных перевозок. Кому подчиняются транспортный цех на предприятиях машиностроения?
12. Технологическая подготовка производства при освоении производства новой или модернизации существующей техники. Перечень основной технологической документации.
13. Понятие тарифной системы оплаты труда. Тарифная ставка, тарифная сетка, единый тарифно-квалификационный справочник. Их сущность и назначение.
14. Организация и планирование инновационной деятельности. Свойства инновации (новизна, производственная применимость и коммерческая реализуемость). Постановка инновационной цели и стадии ее цикла (планирование, организация исполнение и руководство).
15. Техничко-экономическое планирование (техпромфинплан) ремонтного или машиностроительного предприятия). Основные его разделы и время, которое оно охватывает. Чем оно отличается от оперативно-производственного планирования?
16. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. Прибыль, рентабельность продукции и рентабельность предприятия; фондоотдача и оборачиваемость оборотных средств; нормативная чистая продукция. Почему более высокая рентабельность, лучше, чем высокая прибыль, определяет благополучие работы предприятия?
17. Производственная структура предприятия и цеха. Разновидности специализации участков и цехов (технологические и предметно-замкнутые).
18. Основное время при нормировании труда, каковы его виды. Приведите примеры ручного, механического и ручно-механического основного времени. Формула основного (машинного) времени для большинства станочных операций. Оперативное время.
19. Сертификация продукции. Показатели качества СДМ.
20. Построение шахматной ведомости грузооборота перевозок на предприятии. Понятие грузопотока и грузооборота.
21. Организация научно-исследовательских и научно-конструкторских работ на стадии конструкторской и технологической подготовки производства. Рационализаторское предложение и изобретение их общность и отличие. Темник рационализаторских предложений.
22. Учет хозяйственной деятельности предприятия. Виды учета на предприятии. Что учитывает оперативно-технический и статический учет, например, в отделах кадров, технического контроля, главного механика и т.п.?
23. Автоматизированные системы управления производством. Основные принципы их создания. Информационное обеспечение,

нормативно-справочная база, система кодирования и математическое обеспечение АСУП. Что такое гибкие автоматизированные линии на производстве.

24. Пути сетевого графика. Ранние и поздние сроки совершения событий. Резерв времени по событию.
25. Сущность и задачи технического контроля. Какие стадии производства охватывает технический контроль? Что такое входной, текущий и окончательный контроль продукции?
26. Принцип организации производственного процесса (непрерывности, параллельности, пропорциональности, прямоочности, специализации и ритмичности).
27. Научная организация труда. Разделение и кооперация труда, ограничения рабочих мест, создание благоприятных условий труда, многостаночное обслуживание совмещение профессий и функций.
28. Стратегический менеджмент. Иерархия системы целей менеджмента. Роль формального и неформального лидера в коллективе. Лучший метод управления и стиль работы руководителя.
29. Перечень и назначение вспомогательных служб на машиностроительном ремонтном предприятии.
30. Организация складского хозяйства, типы складов и требования предъявляемые к ним.
31. Типы поточного производства (непрерывное, прерывное, многономенклатурное), поточные линии, их сущность и особенности.
32. Производственный цикл и длительность производственного цикла при различных видах движения предметов труда и в производстве (последовательном, параллельно-последовательном и параллельном). Когда целесообразно использовать их в производстве?
33. Состав технической нормы времени. Штучное время штучно-калькуляционное время на операцию, их состав. Нормы и нормативы для нормирования труда.
34. Организация энергетического хозяйства, виды его деятельности и кто её возглавляет при отсутствии отдела главного энергетика на предприятии.
35. Принципы управления предприятием (принцип единоначалия, демократичности, материального стимулирования, экономики, плавности).
36. Технические средства управленческого труда от простейших ЭВМ. Роль информации в управлении производства, её сбор, обработка и хранение.
37. Себестоимость продукции. Основные статьи затрат, входящие в себестоимость продукции. Прямые и косвенные статьи затрат. Что такое основные фонды и оборотные средства и какими методами они

переносят свою стоимость выпускаемой продукции? Чем отличаются оборотные средства от нормируемых оборотных.

38. Методы установления технологически обоснованных норм труда (аналитический (расчётный), аналитически-исследовательский, сравнительный и опытно-статический). Что изучает хронометраж и фотография рабочего дня.
39. Организация технического обслуживания и ремонта СДМ в предприятиях сервиса. Роль предприятий изготовителей строительной техники по обучению персонала, поставке запасных частей и ремонту на предприятиях сервиса. Способы и методы ремонта. Виды ремонта (текущий, капитальный, на объектах эксплуатации, без вывода машины из эксплуатации).
40. Сетевой график планирования и управления. Его составные части: «работа» и «событие». Как они изображаются на графике? Критический путь и методы его сокращения.
41. Жизненный цикл изделий в производстве и в эксплуатации. Пять этапов жизненного цикла товара. На каком этапе достигается максимальная прибыль, массовый спрос товара и растущее число конкурентов. Когда необходимо уходить с рынка?
42. Основы маркетинга. Сегментация рынка. Реклама. Изучение рынков сбыта продукции, услуг и конкуренции. Взаимосвязь с внутренними и внешними предприятиями при производстве и ремонте строительной техники.

7.2.5 Примерный перечень заданий для подготовки к экзамену

Не предусмотрено учебным планом

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Зачет может проводиться по итогам текущего контроля успеваемости путем организации специального опроса, проводимого в устной и (или) письменной форме.

1. Оценка «Незачтено» ставится в случае, если:

- Студент демонстрирует небольшое понимание вопросов и заданий.

Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены.

- Студент демонстрирует непонимание вопросов и заданий.

- У студента нет ответа. Не было попытки выполнить задание.

2. Оценка «Зачтено» ставится в случае, если:

- Студент демонстрирует полное понимание вопросов и заданий. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

- Студент демонстрирует значительное понимание вопросов и заданий. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

- Студент демонстрирует частичное понимание вопросов и заданий.

Большинство требований, предъявляемых к заданию выполнены.

При проведении зачета допускается замена части теоретических вопросов практическими заданиями в виде тест-вопросов.

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) дисциплины | Код контролируемой компетенции | Наименование оценочного средства |
|-------|--|--------------------------------|----------------------------------|
| 1 | Предприятие как основное звено хозяйственной деятельности. | ПК-1 | Тест, вопросы к зачету |
| 2 | Организационно-правовые формы юридических лиц, организационная структура предприятия | ПК-1 | Тест, вопросы к зачету |
| 3 | Производственный процесс и производственная структура предприятия. | ПК-1 | Тест, вопросы к зачету |
| 4 | Организация подготовки производства. | ПК-1 | Тест, вопросы к зачету |
| 5 | Формы организации основного производства. | ПК-1 | Тест, вопросы к зачету |
| 6 | Организация вспомогательных служб и обслуживающих хозяйств. | ПК-1 | Тест, вопросы к зачету |

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Еленева, Юлия Александровна.

Экономика машиностроительного производства [Текст] : учебник : допущено УМО. - 3-е изд., перераб. - Москва : Академия, 2010 (М. : ОАО "Моск. учебники и Картолитография", 2010). - 254 с. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-7363-7 : 340-50.

2. Ермошин, Н. А.

Экономико-математические методы в дорожном строительстве. Практикум :

Учебное пособие / Ермошин Н. А. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. - 95 с. - ISBN 978-5-9227-0358-1.

URL: <http://www.iprbookshop.ru/19056.html>

3. Павлов, Владимир Павлович.

Дорожно-строительные машины. Системное проектирование, моделирование, оптимизация [Текст] : учебное пособие : допущено УМО РФ / Сиб. федер. ун-т. - Красноярск : СФУ, 2011 (Красноярск : Библ.-издат. комплекс Сиб. федер. ун-та, 2011). - 236 с. - Библиогр.: с. 236 (10 назв.). - ISBN 978-5-7638-2296-0 : 50-00.

4. Дроздов, А. Н.

Основы устройства и эффективной эксплуатации строительных машин : Учебное пособие / Дроздов А. Н. - Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2010. - 255 с.

URL: <http://www.iprbookshop.ru/19261.html>

5. Старов, В. Н.

Основы работоспособности технических систем : Учебное пособие / Старов В. Н. - Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. - 272 с. - ISBN 978-5-89040-412-1.

URL: <http://www.iprbookshop.ru/22663.html>.

6. Техника и технологии наземного транспорта [Электронный ресурс] : методические указания к подготовке курсовых проектов и работ УГСН 23.00.00 для студентов всех специальностей и форм обучения (бакалавриат, специалитет, магистратура) / сост. : В. А. Жулай, В. Л. Тюнин, Н. М. Волков, Д. Н. Дегтев, А. Н. Щиенко. - Воронеж : Воронежский государственный технический университет, 2020.

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. Операционная система Windows.
2. Текстовый редактор MS Word.
3. Графические редакторы: MS Paint, Adobe Photoshop.
4. Средство подготовки презентаций: PowerPoint.
5. . Использование презентаций при проведении лекционных занятий.
6. Консультирование посредством электронный почты.
7. Средства компьютерных телекоммуникаций: Internet Explorer, Microsoft
8. Outlook.
9. Комплекс программ автоматизированного расчёта и проектирования машин АРМ «Win Machine».
10. <http://encycl.yandex.ru> (Энциклопедии и словари).
11. <http://www.apm.ru> (Научно-технический центр «Автоматизированное Проектирование Машин»).

12. <http://standard.gost.ru> (Росстандарт).

13. <http://www1.fips.ru> (Федеральный институт промышленной собственности).

14. <http://www.fepo.ru> (Подготовка к ФЭПО, использование возможностей тренировочного Интернет-тестирования).

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Для формирования у обучающихся соответствующих умений и навыков дисциплина включает практические занятия и самостоятельную работу.

Для проведения практических занятий предусмотрено компьютерное оборудование, закрепленное за кафедрой.

Для самостоятельной работы студентов предусмотрены:

читальный зал библиотеки ВГТУ, имеющими выход в сеть Интернета и доступ к электронно-библиотечной системе

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Экономическое обоснование эффективности машин строительного комплекса» читаются лекции, проводятся практические занятия.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков расчета основных производственных фондов предприятия. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

| Вид учебных занятий | Деятельность студента |
|------------------------|--|
| Лекция | Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии. |
| Практическое занятие | Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму. |
| Самостоятельная работа | Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает |

| | |
|--|---|
| | <p>следующие составляющие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций; - выполнение домашних заданий и расчетов; - работа над темами для самостоятельного изучения; - участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад; - подготовка к промежуточной аттестации. |
| <p>Подготовка к промежуточной аттестации</p> | <p>Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.</p> |

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

| Перечень вносимых изменений | Дата внесения изменений | Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП |
|-----------------------------|-------------------------|--|
| | | |
| | | |
| | | |