

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Горный факультет
Кафедра Открытых горных работ

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Горный факультет

Авдеев Павел Борисович

«___» _____ 20____
г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.07 Эксплуатация и ремонт карьерного оборудования
на 180 часа(ов), 5 зачетных(ые) единиц(ы)
для направления подготовки (специальности) 21.05.04 - Горное дело

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от
«___» _____ 20____ г. №_____

Профиль – Открытые горные работы (для набора 2023)
Форма обучения: Очная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

1. Цель изучения дисциплины: изучение особенностей применения различного вида карьерного оборудования, его эксплуатационных параметров и технологических процессов по техническому обслуживанию и ремонту.

Задачи изучения дисциплины:

2. Задачи изучения дисциплины: дать студентам максимальный объем информации и теоретических знаний по дисциплине; научить студентов рассматривать вопросы эксплуатации оборудования в неразрывной связи с технологическими процессами и организацией труда на карьерах; научить студентов выполнять технико-экономические расчёты основных показателей эксплуатации и ремонта оборудования.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина «Эксплуатация и ремонт карьерного оборудования» изучается студентами очной формы обучения специальности 21.05.04 «Горное дело» (специализация – «Открытые горные работы») в течение 9 семестра, а студентами заочной формы обучения – в 11 семестре. Дисциплина «Эксплуатация и ремонт карьерного оборудования» базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретенных студентами при изучении таких дисциплин как Материаловедение, Прикладная механика, Сопротивление материалов, и тесно связана с такими специальными курсами профессионального цикла, как Процессы открытых горных работ, Горные машины и оборудование карьеров, Аэрология горных предприятий, Разработка россыпных месторождений. В свою очередь, дисциплина «Эксплуатация и ремонт карьерного оборудования» представляет собой методологическую базу для усвоения студентами содержания дисциплин профессионального цикла, в том числе Технология и комплексная механизация открытых горных работ, Открытая разработка рудных и угольных месторождений.

1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 зачетных(ые) единиц(ы), 180 часов.

| Виды занятий | Семестр 9 | Всего часов |
|--|-----------|-------------|
| Общая трудоемкость | | 180 |
| Аудиторные занятия, в т.ч. | 68 | 68 |
| Лекционные (ЛК) | 34 | 34 |
| Практические (семинарские) (ПЗ, СЗ) | 34 | 34 |

| | | |
|--|---------|----|
| Лабораторные (ЛР) | 0 | 0 |
| Самостоятельная работа студентов (СРС) | 76 | 76 |
| Форма промежуточной аттестации в семестре | Экзамен | 36 |
| Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП) | | |

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Планируемые результаты освоения образовательной программы | | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|---|--|--|
| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции, формируемые в рамках дисциплины | Дескрипторы: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности |
| ПК-4 | ПК-4.1 Знает нормативные документы, стандарты, действующие инструкции, методики проектирования и составления служебной документации в горной отрасли. | Знать: Знать: совокупность процессов по использованию оборудования в соответствии с его назначением и осуществлению мероприятий по максимальному сохранению и восстановлению его свойств, установленных нормативно-технической документацией. |
| ПК-4 | ПК-4.2 Умеет разрабатывать типовые проектные, технологические и рабочие документы с использованием компьютерного проектирования технологических процессов; | Уметь: Уметь: самостоятельно изучить новое программное обеспечение с возможностью выбора тех компьютерных технологий, которые бы позволили разрабатывать типовые проектные, технологические и рабочие документы на современном уровне по планово-предупредительному обслуживанию и ремонту оборудования. |
| ПК-4 | ПК-4.3 Владеет инновационными методами для решения задач проектирования технологических и производственных процессов в горной отрасли. | Владеть: Владеть: инновационными методами для решения задач проектирования технологических и производственных процессов по |

| | | |
|------|--|---|
| | | использованию оборудования в соответствии с его назначением и осуществлению мероприятий по максимальному сохранению и восстановлению его свойств, установленных нормативно-технической документацией в горной отрасли. |
| ПК-6 | ПК-6.1. Знает правила экологической и промышленной безопасности в горной промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций; | Знать: правила экологической и промышленной безопасности ведения технологических процессов горного производства по использованию оборудования в соответствии с его назначением и осуществлению мероприятий по максимальному сохранению и восстановлению его свойств, установленных нормативно-технической документацией в горной отрасли. |
| ПК-6 | ПК-6.2. Умеет организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивать риски; | Уметь: выбирать, выполнять, и контролировать безопасность ведения технологических процессов горного производства и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний |
| ПК-6 | ПК-6.3. Владеет навыками осуществления технического контроля производственных процессов, состояния и работоспособности технологического оборудования. | Владеть: навыками осуществления технического контроля и выполнения работ по безопасности проведения технологических процессов горного производства, состояния и работоспособности технологического оборудования |

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

3.1 Структура дисциплины для очной формы обучения

| Модуль | Номер раздела | Наименование раздела | Темы раздела | Всего часов | Аудиторные занятия | | | С Р С |
|--------|---------------|----------------------|--------------|-------------|--------------------|--------|--------|-------------|
| | | | | | Л К | П З | Л Р | |
| | | | | | | | | |

| | | | | | | (С З) | | |
|---|-----|--|--|----|----|----------|---|----|
| 1 | 1.1 | Основы комплексной механизации и автоматизации и открытых горных работ | Введение Тема 1. Оборудование для открытых горных работ Тема 2. Эффективность использования оборудования Тема 3. Основные положения по технической эксплуатации горных, транспортных и стационарных машин Тема 4. Эксплуатационные свойства горного оборудования карьеров Тема 5. Техническое состояние оборудования и причины его изменения | 41 | 9 | 8 | 0 | 24 |
| | 1.2 | Подготовка машин к эксплуатации | Тема 6. Приемка горных машин и оборудования на горном предприятии | 24 | 6 | 6 | 0 | 12 |
| 2 | 2.1 | Организация технического обслуживания горных машин | Тема 12. Организация горюче-смазочных хозяйств на горном предприятии | 31 | 7 | 8 | 0 | 16 |
| 3 | 3.1 | Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт горного оборудования и машин | Тема 13. Эксплуатация буровых станков и экскаваторов Тема 14. Эксплуатация выемочно-транспортирующих машин Тема 15. Эксплуатация машин для гидромеханизации Тема 16. Эксплуатация карьерного железнодорожного транспортного комплекса Тема 17. Эксплуатация автомобильного транспортного комплекса карьера Тема 18. Эксплуатация | 48 | 12 | 12 | 0 | 24 |

| | | | | | | | | |
|-------|--|--|--------------------------------------|-----|----|----|---|----|
| | | | карьерного конвейерного комплекса | | | | | |
| Итого | | | | 144 | 34 | 34 | 0 | 76 |

3.2. Содержание разделов дисциплины

3.2.1. Лекционные занятия, содержание и объем в часах

| Модуль | Номер раздела | Тема | Содержание | Трудоемкость (в часах) |
|--------|---------------|--|--|------------------------|
| 1 | 1.1 | Введение | Содержание, цель и задачи курса. | 1 |
| | 1.1 | Тема 1. Оборудование для открытых горных работ | Общие сведения об оборудовании для открытых горных работ. Комплексная механизация и ее основные принципы. Классификация комплексов оборудования карьеров. | 1 |
| | 1.1 | Тема 2. Эффективность использования оборудования | Основные показатели использования горного и транспортного оборудования. Пути повышения эффективности использования горного и транспортного оборудования. Режим работы горного и транспортного оборудования. | 1 |
| | 1.1 | Тема 3. Основные положения по технической эксплуатации горных, транспортных и стационарных машин | Понятие эксплуатации оборудования. Виды эксплуатации. Качество эксплуатации горных машин. О построении схемы технического обслуживания. | 2 |
| | 1.1 | Тема 4. Эксплуатационные свойства горного оборудования карьеров | Основные группы показателей качества оборудования. Понятие производительности машины. Классификация эксплуатационных свойств. Технологические свойства. Технико-экономические свойства. Эргономические свойства. | 2 |
| | 1.1 | Тема 5. Техническое состояние | Факторы, влияющие на изменение технического состояния оборудования карьеров. | 2 |

| | | | | |
|---|-----|--|--|---|
| | | оборудования и причины его изменения | Работоспособность машины. Неисправности машин. Причины, вызывающие изменение технического состояния – появление неисправностей горных машин. Классификация деталей горных машин. Виды разрушения материала деталей. Излом. Износ. Эрозия. Коррозия. Методы измерения величины износа и способы замедления процессов изнашивания деталей. | |
| | 1.2 | Тема 6. Приемка горных машин и оборудования на горном предприятии | Проверка технического состояния и комплектности машины, наличия технической документации, оформление приемо-сдаточных актов. | 2 |
| 2 | 2.1 | Тема 12. Организация горюче-смазочных хозяйств на горном предприятии | Прием горюче-смазочных материалов (ГСМ); их хранение; учет и контроль качества получаемых и выдаваемых ГСМ; сбор, сдача и регенерация масел; заправка машин. | 2 |
| 3 | 3.1 | Тема 13. Эксплуатация буровых станков и экскаваторов | Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт буровых станков и экскаваторов. Меры безопасности при монтаже и эксплуатации буровых станков и экскаваторов. | 2 |
| | 3.1 | Тема 14. Эксплуатация выемочно-транспортных машин | Правила эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт базовых тягачей. Содержание технического обслуживания выемочно-транспортных машин. Меры безопасности при техническом обслуживании и ремонте выемочно-транспортных машин. | 2 |
| | 3.1 | Тема 15. Эксплуатация машин для гидромеханизации | Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт гидромониторов и землесосных снарядов. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт драг. Меры безопасности при техническом обслуживании и ремонте машин для | 2 |

| | | | | |
|--|-----|--|--|---|
| | | | гидромеханизации | |
| | 3.1 | Тема 16. Эксплуатация карьерного железнодорожного транспортного комплекса | Структура железнодорожного эксплуатационного хозяйства карьера. Эксплуатация и ремонт карьерных железнодорожных путей. Условия эксплуатации локомотивов и вагонов в карьерах. Основы современной организации работ по техническому обслуживанию и ремонту карьерных локомотивов. Основы современной организации работ по техническому обслуживанию и ремонту вагонов. Выбор основных параметров депо. Меры безопасности при техническом обслуживании и ремонте машин карьерного железнодорожного транспорта. | 2 |
| | 3.1 | Тема 17. Эксплуатация автомобильного транспортного комплекса карьера | Структура карьерного автохозяйства. Условия эксплуатации автотранспорта в карьерах. Содержание и ремонт дорог в карьерах. Надежность авто-самосвала и срок его службы. техническое обслуживание и ремонт карьерных самосвалов. Современные методы организации технического обслуживания и ремонта самосвалов. | 2 |
| | 3.1 | Тема 18. Эксплуатация карьерного конвейерного комплекса | Условия эксплуатации конвейеров на открытых разработках. Монтаж ленточных конвейеров и комплексов в карьере. Техническое обслуживание и ремонт конвейеров. Передвижка конвейеров. Меры безопасности при монтаже, техническом обслуживании и ремонте конвейеров. | 2 |

3.2.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

| Модуль | Номер раздела | Тема | Содержание | Трудоемкость (в часах) |
|--------|---------------|---|---|------------------------|
| 1 | 1.1 | Основы комплексной механизации и автоматизации открытых | Изучение методов диагностики при ремонте горных машин | 8 |

| | | | | |
|---|-----|--|---|---|
| | | горных работ | | |
| | 1.2 | Подготовка машин к эксплуатации | Изучение правил и способов монтажа отдельных узлов горных машин | 6 |
| 2 | 2.1 | Организация технического обслуживания горных машин | Определение параметров графиков ППР | 8 |
| 3 | 3.1 | Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт горного оборудования и машин | Изучение методов восстановления узлов горного оборудования | 6 |
| | 3.1 | Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт горного оборудования и машин | Составление технологических карт по ремонту оборудования | 6 |

3.2.3. Лабораторные занятия, содержание и объем в часах

| Модуль | Номер раздела | Тема | Содержание | Трудоемкость (в часах) |
|--------|---------------|------|------------|------------------------|
| | | | | |

3.3. Содержание материалов, выносимых на самостоятельное изучение

| Модуль | Номер раздела | Содержание материалов, выносимого на самостоятельное изучение | Виды самостоятельной деятельности | Трудоемкость (в часах) |
|--------|---------------|---|-----------------------------------|------------------------|
| 1 | 1.1 | Общие сведения об оборудовании для открытых горных работ. Комплексная механизация и ее основные принципы. Классификация комплексов оборудования карьеров. | составление конспекта | 6 |

| | | | | |
|--|-----|--|---------------------------------|---|
| | 1.1 | Основные показатели использования горного и транспортного оборудования. Пути повышения эффективность использования горного и транспортного оборудования. Режим работы горного и транспортного оборудования. | Подготовка к собеседованию | 6 |
| | 1.1 | Понятие эксплуатации оборудования. Виды эксплуатации. Качество эксплуатации горных машин. О построении схемы технического обслуживания. | Подготовка к собеседованию | 4 |
| | 1.2 | Основные группы показателей качества оборудования. Понятие производительности машины. Классификация эксплуатационных свойств. Технологические свойства. Техно-экономические свойства. Эргономические свойства. | Составление и заполнение таблиц | 6 |
| | 1.2 | Факторы, влияющие на изменение технического состояния оборудования карьеров. Работоспособность машины. Неисправности машин. Причины, вызывающие изменение технического состояния – появление неисправностей горных машин. Классификация деталей горных машин. Виды разрушения материала де-талей. Излом. Износ. Эрозия. | Составление конспекта | 4 |

| | | | | |
|---|-----|--|----------------------------|---|
| | | Коррозия. Методы измерения величины износа и способы замедления процессов изнашивания деталей. | | |
| | 1.2 | Проверка технического состояния и комплектности машины, наличия технической документации, оформление приемо-сдаточных актов. | Подготовка к собеседованию | 6 |
| 2 | 2.1 | Транспортирование машин безрельсовым транспортом. Транспортирование машин железнодорожным транспортом. | составление конспекта | 6 |
| | 2.1 | Организация монтажно-демонтажных работ. Монтаж ленточных конвейеров и комплексов непрерывного действия на карьерах. Монтаж одноковшовых экскаваторов и буровых станков. Обкатка и испытание машин. | составление конспекта | 6 |
| | 2.1 | Системы технического обслуживания и ремонта. Виды ремонта машин. Ремонтные нормативы. Ремонт машин в полевых условиях. Передвижные ремонтные мастерские. Ремонт машин в заводских условиях | Подготовка к собеседованию | 4 |
| 3 | 3.1 | Методы планирования ремонтных работ. Техническая и материальная подготовка ремонтов. Методы определения числа технических обслуживаний и | Решение практических задач | 2 |

| | | | | |
|--|-----|--|----------------------------|---|
| | | ремонтов | | |
| | 3.1 | Классификация и структура ремонтных баз. Расчет оборудования, площадей ремонтных предприятий и количества работающих. Хранение, консервация оборудования. Списание оборудования. Экономическая эффективность ремонта горных машин. | Подготовка к собеседованию | 2 |
| | 3.1 | Прием горюче-смазочных материалов (ГСМ); их хранение; учет и контроль качества получаемых и выдаваемых ГСМ; сбор, сдача и регенерация масел; заправка машин. | Подготовка к собеседованию | 2 |
| | 3.1 | Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт буровых станков и экскаваторов. Меры безопасности при монтаже и эксплуатации буровых станков и экскаваторов. | Презентация по теме | 4 |
| | 3.1 | Правила эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт базовых тягачей. Содержание технического обслуживания выемочно-транспортирующих машин. Меры безопасности при техническом обслуживании и ремонте выемочно-транспортирующих машин. | Презентация по теме | 4 |
| | 3.1 | Эксплуатация, | Презентация по теме | 2 |

| | | | | |
|--|-----|--|---------------------|---|
| | | <p>техническое обслуживание и ремонт гидромониторов и землесосных снарядов.</p> <p>Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт драг. Меры безопасности при техническом обслуживании и ремонте машин для гидромеханизации</p> | | |
| | 3.1 | <p>Структура железнодорожного эксплуатационного хозяйства карьера.</p> <p>Эксплуатация и ремонт карьерных железнодорожных путей.</p> <p>Условия эксплуатации локомотивов и вагонов в карьерах. Основы современной организации работ по техническому обслуживанию и ремонту карьерных локомотивов.</p> <p>Основы современной организации работ по техническому обслуживанию и ремонту вагонов. Выбор основных параметров депо. Меры безопасности при техническом обслуживании и ремонте машин карьерного железнодорожного транспорта.</p> | Презентация по теме | 4 |
| | 3.1 | <p>Структура карьерного автохозяйства. Условия эксплуатации автотранспорта в карьерах. Содержание и ремонт дорог в карьерах.</p> <p>Надежность автосамосвала и срок его службы. техническое</p> | Презентация по теме | 4 |

| | | | | |
|--|-----|---|---------------------|---|
| | | обслуживание и ремонт карьерных самосвалов. Современные методы организации технического обслуживания и ремонта самосвалов. | | |
| | 3.1 | Условия эксплуатации конвейеров на открытых разработках. Монтаж ленточных конвейеров и комплексов в карьере. Техническое обслуживание и ремонт конвейеров. Передвижка конвейеров. Меры безопасности при монтаже, техническом обслуживании и ремонте конвейеров. | Презентация по теме | 8 |

4. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлен в приложении.

[Фонд оценочных средств](#)

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Основная литература

5.1.1. Печатные издания

1. 1. Бондаренко, Елена Викторовна. Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования : учебник /Бондаренко, Елена Викторовна, Р . С. Фаскиев. - Москва : Академия, 2011. - 304 с. -(Высшее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-6001-9 : 456-50.

2. 2. Машины для земляных работ : учебник / Гаркави Николай Георгиевич [и др.]; под ред. Н.Г. Гаркави. - Москва : Высш. шк., 1982. - 335с. : ил. - 0-90.

3. 3. Машины для земляных работ : учебник / Доценко Анатолий Иванович [и др.]. - Москва : Бастет, 2012. - 688 с. : ил. - ISBN 978-5-903178-28-5 : 903-54.

4. 4. Монтаж, эксплуатация и ремонт технологического оборудования : учебник / Батищев Алексей Никифорович [и др.]; под ред. А.Н. Батищева. - Москва : Колос С, 2007. - 424с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - ISBN 978-5-9532-0352-4 : 468-00.

5.1.2. Издания из ЭБС

1. 1. Квагинидзе, В.С. Эксплуатация карьерного горного и транспортного оборудования в условиях Севера / В.С. Квагинидзе; Квагинидзе В.С. - Moscow : Горная книга, 2002. - . - Эксплуатация карьерного горного и транспортного оборудования в условиях Севера [Электронный ресурс] / Квагинидзе В.С. - М: Издательство Московского государственного горного университета, 2002. - ISBN 5-7418-0221— 519 с. — ISBN 978-5-98672-440-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/101782>

5.2. Дополнительная литература

5.2.1. Печатные издания

1. 1. Русихин, Валентин Иванович. Эксплуатация и ремонт механического оборудования карьеров : учебник / Русихин Валентин Иванович. Москва : Недра, 1982. - 211 с. : ил. - 0-65.

2. 2. Певзнер, Л.Д. Автоматизированное управление мощными одно-ковшовыми экскаваторами : справ. Кн. 2. Т. 4 : Открытые горные работы / Л. Д. Певзнер. - Москва : Горное дело, 2014 : ООО Киммерийский центр. - 400 с. : ил., табл. - (Библиотека горного инженера). - ISBN 978-5-905450-47-1 : 349-00.

3. 3. Сердобинцев, Юрий Павлович. Повышение качества функционирования технологического оборудования : моногр. / Сердобинцев Юрий Павлович, Бурлаченко Олег Васильевич, Схиртладзе Александр Георгиевич. - Старый Оскол : ТНТ, 2010. - 412 с. - ISBN 978-5-94178-222-2 : 465-00.

5.2.2. Издания из ЭБС

1. 1. Ляхомский, А.В. Автоматизированный электропривод машин и установок горного производства. Часть 1. Автоматизированный электропривод механизмов циклического действия / А. В. Ляхомский, В. Н. Фащиленко; Ляхомский А.В.; Фащиленко В.Н. - Moscow : Горная книга, 2014. - . - Автоматизированный электропривод машин и установок горного производства. Часть 1. Автоматизированный электропривод механизмов циклического действия [Электронный ресурс] / Ляхомский А.В., Фащиленко В.Н. - М. : Горная книга, 2014. - ISBN 978-5-98672-367-9.

2. 2. Актуальные вопросы надежности горного и нефтегазового оборудования / С. В. Поварницын [и др.]; Поварницын С.В.; Лукьянов В.Г.; Шмурыгин В.А.; Крец В.Г.; Антропова Н.А.; Донг Ван Хоанг; Давыдова А.Е.; Чухарева Н.В.; Шадрин А.В. - Moscow : Горная книга, 2013. - . - Актуальные вопросы надежности горного и нефтегазового оборудования [Электронный ресурс] / Поварницын С.В., Лукьянов В.Г., Шмурыгин В.А., Крец В.Г., Антропова Н.А., Донг Ван Хоанг, Давыдова А.Е., Чухарева Н.В., Шадрин А.В. - М. : Горная книга, 2013. - ISBN 0236-1493-2013-46.

3. 3. Надежность металлоконструкций горного оборудования Н 17 на Севере: Сб. статей Горного информационно-аналитического бюллетеня. - 2003. - № 8. / В. С. Квагинидзе [и др.]; Квагинидзе В.С.; Козлов В.А.; Мансуров А.А.; Огородникова Н.Н. - Moscow : Горная книга, 2003. - . - Надежность металлоконструкций горного оборудования Н 17 на Севере [Электронный ресурс] : Сб. статей Горного информационно-аналитического бюллетеня / В.С. Квагинидзе, В.А. Козлов, А.А. Мансуров, Н.Н. Огородникова. - № 8. - М: Издательство Московского государственного горного университета, 2003.

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

| Название | Ссылка |
|--|---|
| Электронно-библиотечная система «Юрайт» | http://www.biblio-online.ru |
| Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань» | https://e.lanbook.com |
| Электронно-библиотечная система «Консультант студента» | http://www.studentlibrary.ru |

6. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МегаПро".

Программное обеспечение специального назначения:

- 1) Аскон Компас-3D LT

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| | |
|--|--|
| Наименование помещений для проведения учебных занятий и для самостоятельной работы обучающихся | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
| Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа | Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по факультету |
| Учебные аудитории для проведения практических занятий | |
| Учебные аудитории для промежуточной аттестации | |
| Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций | Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по кафедре |
| Учебные аудитории для текущей аттестации | |

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Курс включает в себя лекционные и практические занятия, самостоятельную работу студентов. Для полного освоения дисциплины студентам необходимо:

1. Прослушать лекции, на которых будут раскрыты основные темы дисциплины, даны рекомендации по самостоятельной подготовке. Справочные материалы для изучения, а также индивидуальные задания к практическим занятиям. На лекции рекомендуется

составить краткий конспект.

2. Самостоятельно готовиться к практическим занятиям: изучать теоретический материал, при самостоятельной подготовке по вопросам текущего контроля (тестирования) рекомендуется составить краткий конспект. В самостоятельной работе используются учебные материалы, указанные в соответствующем разделе.

Лекция проводится по плану. Включающему вводную, основную и заключительную части. Вводная часть лекции – тема лекции, ключевые понятия, сущность которых раскрывается в основной (содержательной) ее части. Заключительная часть лекции состоит из выводов, вытекающих из содержательной части, со ссылками на практические примеры в виде информационного материала по теме лекции. Таким информационным материалом могут служить новая учебно-методическая, научно-техническая и справочно-нормативная литература, публикации в периодической печати, научные видеоматериалы и т.п.

Практические занятия – связующее звено в получении знаний студентами на лекциях и в процессе их самостоятельной работы. Целью практических занятий является углубление знаний студентов на конкретных, практических работах. Большая часть времени практических занятий посвящена материалу, необходимому студентам для решения непосредственно задач дисциплины «Эксплуатация и ремонт карьерного оборудования», а также приобретения навыков работы со справочно-нормативной и научной литературой.

Самостоятельная работа студентов заключается в изучении справочной и нормативной литературы, ознакомлении с основами дисциплины «Эксплуатация и ремонт карьерного оборудования». Во время изучения курса преподаватель проводит групповые и индивидуальные консультации для студентов.

Разработчик/группа разработчиков:
Юрий Михайлович Овешников

Типовая программа утверждена

Согласована с выпускающей кафедрой
Заведующий кафедрой

_____ «___» _____ 20__ г.