

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

Стахановский инженерно-педагогический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

Кафедра технологии производства и охраны труда



УТВЕРЖДАЮ:

Директор СИПИ (филиала)
ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»

А.А. Авершин

(подпись)

21 сентября 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ И ИННОВАЦИИ В ОТРАСЛИ»

по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по
отраслям),
магистерская программа «Горное дело. Технологическая безопасность и
горноспасательное дело»

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Основные направления развития и инновации в отрасли» по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям). – 22 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Основные направления развития и инновации в отрасли» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 124 (с изменениями и дополнениями от 26 ноября 2020 г., 08 февраля 2021 г.)

СОСТАВИТЕЛЬ:

кандидат технических наук, доцент Тугай В.В.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры технологии производства и охраны труда «18» апреля 2023 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой
технологии производства
и охраны труда _____ С.А. Черникова

Переутверждена: « » _____ 20 г., протокол № _____ .

Переутверждена: « » _____ 20 г., протокол № _____ .

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии Стахановского инженерно-педагогического института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Луганский государственный университет имени Владимира Даля» «21» апреля 2023 г., протокол № 3.

Председатель учебно-методической комиссии
СИПИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля» _____ Н.В. Банник

© Тугай В.В., 2023 год

© ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля», 2023 год

Структура и содержание дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Цель изучения дисциплины – сформировать у студента систему знаний, умений и навыков в области ознакомления, овладения, разработки, продвижения и внедрения инновационных технологий во всех направлениях развития отрасли.

Задачи: изучить теоретические основы инноваций, овладеть фундаментальными понятиями, закономерностями и принципами управления инновациями; сформировать основы научного мировоззрения и современного мышления; обучить студентов вопросам организации инновационной деятельности; научить планированию и оценке эффективности инноваций и инновационных проектов; ознакомить со стратегией и тактикой развития инновационной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Основные направления развития и инновации в отрасли» относится к циклу профессиональных дисциплин.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: знания истории горного дела, правоведения, социологии, политологии, основ горного дела и технологий подземной разработки месторождений полезных ископаемых, методов системы управления охраной труда, умение анализировать и объективно оценивать состояние промышленности на современном этапе его развития, навыки работы с компьютерными программами.

Содержание дисциплины является логическим продолжением дисциплин «Информационные технологии в управлении проектами», «Технология и техника защиты атмосферы от вредных выбросов», «Системный анализ» и служит основой для освоения дисциплин «Экспертиза и аудит безопасности», «Экологическая безопасность», «Научно-исследовательская работа».

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине) | Перечень планируемых результатов |
|--|---|---|
| <p>УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p> | <p>УК-3.1. Знает: жизненный цикл команды, основы ее формирования и развития; основы обеспечения эффективности командной работы и руководства ею; функции, обязанности проект-менеджера, требования к нему</p> <p>УК-3.2. Умеет: разрабатывать стратегию командной работы; формировать команду, планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия, инструктировать членов команды, организовывать и управлять их конструктивным взаимодействием</p> <p>УК-3.3. Владет: инструментами и методами мотивации участников командной работы; методиками изучения и коррекции психологического климата группы, предупреждения и решения возникающих в команде разногласий и конфликтов; методами оценки компетенций и опыта участников команды; методами установления коммуникативных связей, организации и проведения совещаний, ведения переговоров.</p> | <p>Знать: Основные источники и методы поиска информации, необходимой для решения поставленных задач, законы и формы логически правильного мышления, основы теории аргументации, сущность и основные принципы системного подхода.</p> <p>Уметь: осуществлять поиск информации для решения поставленных задач и критически ее анализировать; применять методы критического анализа и синтеза информации, необходимой для решения поставленных задач; применять законы логики и основы теории аргументации при осуществлении критического анализа и синтеза информации.</p> <p>Владеть: методами системного и критического мышления.</p> |
| <p>ОПК-6. Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями.</p> | <p>ОПК-6.1. Знает: основы проектирования образовательных технологий, в том числе инклюзивных; особенности применения психолого-педагогических технологий, в том числе инклюзивных, для индивидуализации обучения, развития и воспитания обучающихся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; психолого-педагогические особенности обучающихся с особыми образовательными потребностями; основы исследования эффективности образовательных технологий</p> <p>ОПК-6.2. Умеет: адаптировать научно-методическое обеспечение основных и дополнительных образовательных программ, результатов психологической диагностики обучающихся и группы обучающихся для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями; разрабатывать и применять психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии для индивидуализации обучения, развития и воспитания обучающихся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; исследовать эффективность применяемых образовательных</p> | <p>Знать: основы проектирования образовательных технологий, в том числе инклюзивных; особенности применения психолого-педагогических технологий, в том числе инклюзивных, для индивидуализации обучения.</p> <p>Уметь: демонстрировать навыки работы в научном коллективе;</p> <p>Владеть: методикой разработки и реализации индивидуальных учебных планов, индивидуальных образовательных маршрутов, программ индивидуального развития и (или) программ коррекционной работы при обучении и воспитании обучающихся.</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | технологий ОПК-6.3. Владеет: методикой разработки и реализации индивидуальных учебных планов, индивидуальных образовательных маршрутов, программ индивидуального развития и (или) программ коррекционной работы при обучении и воспитании обучающихся; методикой педагогического взаимодействия с обучающимися с особыми образовательными потребностями. | |
| ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований. | ОПК-8.1. Знает: понятие, структуру, функции, цели педагогической деятельности, требования к педагогическому (научно-педагогическому) работнику, его обязанности и ответственность; основы педагогического проектирования, оценки качества и результатов педагогических проектов; современные направления международных и отечественных педагогических исследований ОПК-8.2. Умеет: осуществлять анализ, интерпретацию научной информации, результатов международных и отечественных исследований, адаптировать и применять их в педагогическом проектировании; проектировать педагогическую деятельность в соответствии с поставленными целями; осуществлять оценку качества результатов педагогического проектирования ОПК-8.3. Владеет: методами педагогического проектирования; методикой оформления и представления результатов педагогического проектирования | Знать: основные понятия и структуру, функции, а также цели педагогической деятельности, требования к педагогическому (научно-педагогическому) работнику. Уметь: осуществлять анализ, интерпретацию научной информации, результатов международных и отечественных исследований, адаптировать и применять их в педагогическом проектировании; проектировать педагогическую деятельность в соответствии с поставленными целями. Владеть: методами педагогического проектирования; методикой оформления и представления результатов педагогического проектирования. |
| ПК-1 Способность организовывать, планировать и реализовывать работу по предотвращению или уменьшению воздействия вредных и опасных производственных факторов на работника. | ПК-1.1 Анализирует условия и характер труда, их влияние на здоровье и функциональное состояние человека. ПК-1.2 Проводит измерения уровней вредных факторов на рабочих местах, обрабатывает полученные результаты, составляет профилактические прогнозы возможного развития ситуации на рабочих местах. ПК-1.3 Разрабатывает необходимые мероприятия для нормализации условий труда на основании установленных предельно- допустимых концентраций | Знать: механизм управления инновационными процессами и инновационной деятельностью; проблемы защиты интеллектуальной собственности; принципы маркетинга научно-технической продукции. Уметь: оценивать эффективность нововведений и организовывать управление персоналом для достижения целей создания, производства и реализации новшеств на рынке; определять объемы и качество инноваций; управлять творческими коллективами, занимаясь поиском и распространением новшеств. Владеть навыками развития профессионально важных и значимых качеств личности будущих рабочих, служащих и специалистов среднего звена, осуществления планирования и управления инновациями; определения структуры затрат на инновации. |

| | | |
|---|---|---|
| <p>ПК-2 Способен устанавливать причины и последствия выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и размещения отходов, готовить предложения по предупреждению негативных последствий (в том числе при производстве предприятиями новой продукции).</p> | <p>ПК-2.1 планировать и выполнять теоретические, экспериментальные и лабораторные исследования, обрабатывать полученные результаты с использованием современных информационных технологий; ПК- 2.2 осуществлять патентный поиск, изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований; ПК- 2.3 разрабатывать модели процессов, явлений, оценивать достоверность построенных моделей с использованием современных методов и средств анализа информации; ПК- 2.4 составлять отчеты по научно-исследовательской работе самостоятельно или в составе творческих коллективов; ПК- 2.5 проводить сертификационные испытания (исследования) качества продукции горного предприятия, используемого оборудования, материалов и технологических процессов; ПК- 2.6 использовать методы прогнозирования и оценки уровня промышленной безопасности на производственных объектах, обосновывать и реализовывать действенные меры по снижению производственного травматизма;</p> | <p>Знать: профессионально важные и значимые качества личности будущих рабочих, служащих и специалистов среднего звена; Уметь: осуществлять патентный поиск, изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований. Владеть: навыками развития профессионально важных и значимых качеств личности будущих рабочих, служащих и специалистов среднего звена.</p> |
|---|---|---|

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов (зач. ед.) | | |
|--|----------------------------------|--------------------|----------------------------------|
| | Очная форма | Очно-заочная форма | Заочная форма |
| Общая учебная нагрузка (всего) | 144 (4 зач. ед) | | 144 (4 зач. ед) |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 64 | | 18 |
| в том числе: | | | |
| Лекции | 32 | | 6 |
| Семинарские занятия | - | | - |
| Практические занятия | 32 | | 12 |
| Лабораторные работы | - | | - |
| Курсовая работа (курсовой проект) | - | | - |
| Другие формы и методы организации образовательного процесса (<i>расчетно-графические работы, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинг, компьютерные симуляции, интерактивные лекции, семинары, анализ деловых ситуаций и т.п.</i>) | | | |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 80 | | 126 |
| Форма аттестация | зачет | | зачет |

4.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Проблемы отечественной угольной промышленности. Развитие инновационных процессов отрасли. Пути повышения эффективного использования средств.

Тема 2. Современный организационно-экономический механизм инвестирования предприятий угольной промышленности. Ресурсы и качество угля как фактор энергетической безопасности страны.

Тема 3. Анализ состояния горного хозяйства угольной промышленности страны и его готовность к техническому переоборудованию. Предпосылки совершенствования средств механизации для упрощения работы шахт.

Тема 4. Анализ горного хозяйства шахт Донецкого бассейна, целесообразных инвестиций средств в их дальнейшую работу. Методология и экономико-математический механизм, оценка эффективности научно-технического мероприятия в инновационном процессе.

Тема 5. Обоснования совершенствования работы шахт с учетом новых образцов проходческой техники и создания инновационных проектов. Новые подходы к анализу деятельности угледобывающих предприятий отрасли.

Тема 6. Теоретические основы и механизмы регулирования доходов предприятий угольной промышленности. Обоснование составления инновационного проекта технологических схем шахт. Составление инновационного проекта совершенствования внутренних схем шахты с учетом нового транспорта и его технических характеристик.

4.3. Лекции

| № п/п | Название темы | Объем часов | | |
|-------|--|-------------|--------------------|---------------|
| | | Очная форма | Очно-заочная форма | Заочная форма |
| 1 | Проблемы отечественной угольной промышленности. Развитие инновационных процессов отрасли. Пути повышения эффективного использования средств. | 6 | | |
| 2 | Современный организационно-экономический механизм инвестирования предприятий угольной промышленности. Ресурсы и качество угля как фактор энергетической безопасности страны. | 6 | | 2 |
| 3 | Анализ состояния горного хозяйства угольной промышленности страны и его готовность к техническому переоборудованию. Предпосылки совершенствования средств механизации для упрощения работы шахт. | 6 | | |
| 4 | Анализ горного хозяйства шахт Донецкого бассейна, целесообразных инвестиций средств в их дальнейшую работу. Методология и экономико-математический | 6 | | 2 |

| | | | | |
|---------------|--|-----------|--|----------|
| | механизм, оценка эффективности научно-технического мероприятия в инновационном процессе. | | | |
| 5 | Обоснования совершенствования работы шахт с учетом новых образцов проходческой техники и создания инновационных проектов. Новые подходы к анализу деятельности угледобывающих предприятий отрасли. | 4 | | 2 |
| 6 | Теоретические основы и механизмы регулирования доходов предприятий угольной промышленности. Обоснование составления инновационного проекта технологических схем шахт. Составление инновационного проекта совершенствования внутренних схем шахты с учетом нового транспорта и его технических характеристик. | 4 | | |
| Итого: | | 32 | | 6 |

4.4. Практические (семинарские) занятия

| № п/п | Название темы | Объем часов | | |
|-------|--|-------------|--------------------|---------------|
| | | Очная форма | Очно-заочная форма | Заочная форма |
| 1 | Условия использования комплексов. Разработка задания на инновационный проект технологической схемы очистных работ. | 2 | | |
| 2 | Условия использования современной технологии добычи тонких пластов. Разработка задания инновационного проекта технологии очистных работ без постоянного присутствия людей в забое. | 2 | | 2 |
| 3 | Изучение горно-геологических условий месторождений конкретных шахт. | 4 | | 2 |
| 4 | Разработка задания на инновационный проект прохождения магистральных выработок. | 2 | | 2 |
| 5 | Разработка задания на инновационный проект подготовки выемочных участков на основе горно-геологических условий конкретных месторождений и технических характеристик горных машин и механизмов. | 4 | | |
| 6 | Разработка задания для инновационного проекта вскрытия шахтного поля согласно горно-геологическим условиям. | 4 | | 2 |
| 7 | Навыки разработки инновационных проектов применения современного комплекса. | 2 | | 2 |
| 8 | Разработка задания для инновационного проекта доработки уклонной части шахтного поля согласно горно-геологическим условиям. | 2 | | 2 |

| | | | | |
|---------------|--|-----------|--|-----------|
| 9 | Оценка эффективности научно-технического мероприятия в инновационном процессе. | 4 | | |
| 10 | Составление обоснования инновационного проекта технологических схем шахт. | 2 | | 2 |
| 11 | Анализ механизмов регулирования доходов предприятий угольной промышленности. | 2 | | |
| 12 | Составление внутренних схем шахт с учетом нового транспорта и его технических характеристик. | 2 | | 2 |
| Итого: | | 32 | | 16 |

4.5. Лабораторные работы

| № п/п | Название темы | Объем часов | | |
|-------|---------------------------------|-------------|--------------------|---------------|
| | | Очная форма | Очно-заочная форма | Заочная форма |
| - | Не предусмотрено учебным планом | - | | - |

4.6. Самостоятельная работа студентов

| № п/п | Название темы | Вид СРС | Объем часов | | |
|-------|--|---|-------------|--------------------|---------------|
| | | | Очная форма | Очно-заочная форма | Заочная форма |
| 1 | Проблемы отечественной угольной промышленности. Развитие инновационных процессов отрасли. Пути повышения эффективного использования средств. | Проработка конспекта лекций и литературы. Подготовка к практическим занятиям. | 13 | | 30 |
| 2 | Современный организационно-экономический механизм инвестирования предприятий угольной промышленности. Ресурсы и качество угля как фактор энергетической безопасности страны. | Проработка конспекта лекций и литературы. Оформление и защита практической работы. Подготовка реферата. | 13 | | 30 |
| 3 | Анализ состояния горного хозяйства угольной промышленности страны и его готовность к техническому переоборудованию. Предпосылки совершенствования средств механизации для упрощения работы шахт. | Проработка конспекта лекций и литературы. Оформление и защита практической работы. Подготовка реферата. | 13 | | 30 |
| 4 | Анализ горного хозяйства шахт Донецкого бассейна, | Проработка конспекта лекций и | 13 | | 32 |

| | | | | | |
|---------------|--|---|-----------|--|------------|
| | целесообразных инвестиций средств в их дальнейшую работу. Методология и экономико-математический механизм, оценка эффективности научно-технического мероприятия в инновационном процессе. | литературы. Оформление и защита практической работы. Подготовка реферата. | | | |
| 5 | Обоснования совершенствования работы шахт с учетом новых образцов проходческой техники и создания инновационных проектов. Новые подходы к анализу деятельности угледобывающих предприятий отрасли. | Проработка конспекта лекций и литературы. Оформление и защита практической работы. Подготовка реферата. | 14 | | 36 |
| 6 | Теоретические основы и механизмы регулирования доходов предприятий угольной промышленности. Обоснование составления инновационного проекта технологических схем шахт. Составление инновационного проекта совершенствования внутренних схем шахты с учетом нового транспорта и его технических характеристик. | Проработка конспекта лекций и литературы. Оформление и защита практической работы. Подготовка реферата. | 14 | | 36 |
| Итого: | | | 80 | | 126 |

4.7. Курсовые работы/проекты.

Не предусмотрено учебным планом.

5. Образовательные технологии

С целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся используются инновационные образовательные технологии при реализации различных видов аудиторной работы в сочетании с внеаудиторной. Используемые образовательные технологии и методы направлены на повышение качества подготовки путем развития у обучающихся способностей к самообразованию и нацелены на активизацию и реализацию личностного потенциала.

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

Информационные технологии: использование электронных образовательных ресурсов (электронный конспект, размещенный во внутренней сети, или т.п.) при подготовке к лекциям, практическим и лабораторным занятиям.

Работа в команде: совместная работа студентов в группе при выполнении практических работ, выполнении групповых домашних заданий.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Технология подземной разработки пластовых месторождений полезных ископаемых: Учебник для вузов. Часть I / Д.В.Дорохов, В.И.Сивохин, А.С.Подтыкалов, И.С.Костюк. Под общ. ред. Д.В.Дорохова. — Донецк: ДонГТУ, 1997. — 22 с.: ил.

2. Технология подземной разработки пластовых месторождений полезных ископаемых: Учебник для вузов. Часть II / Д.В.Дорохов, В.И.Сивохин, А.С.Подтыкалов. Под общ. ред. Д.В.Дорохова. — Донецк: ДонГТУ, 2002. — 22 с.: ил.

3. Безрукова Т.Л., Шанин И.И., Забудьков В.А. Роль инновационных процессов в функционировании и развитии мировой экономики // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. — 2014. — № 10-1..

б) дополнительная литература:

1. Гусаков, Борис Иванович. Конвергенция технологий: взгляд в будущее / Б. Гусаков, Т. Данильченко // Наука и инновации. - 2018.

2. Наумов А.Ф. Инновационная деятельность предприятия. Учебник: моногр. / А.Ф. Наумов, А.А. Захарова. - М.: ИНФРА-М, 2015.- 256с

3. Веко Р.В. Оптимизация финансирования проектов региональными инновационными фондами / Р. Веко /- 2018.

4. Материалы, опубликованные в научно-технических журналах «Уголь Украины» за 2010-2018 гг.

в) методические указания:

1. Конспект лекций по дисциплине «Основные направления развития и инновации в отрасли» для студентов направления подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям). / Сост.: В.В.Тугай. — Луганск: изд-во ЛГУ им. В. Даля, 2020. — 96 с.

г) Интернет-ресурсы:

Николенко, П.В. Физико-технический контроль и мониторинг процессов горного или нефтегазового производства: учебное пособие / П.В. Николенко, Р.М. Гайсин, А.А. Кормнов. — Москва: МИСИС, 2016. — 81 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93613>

Чижик, В.П. Современная роль профсоюзов в регулировании социально-трудовых отношений в организации: монография / В.П. Чижик, В.С. Половинко. — Электрон. дан. — Омск: ОмГУ, 2011. — 368 с.

Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/12903>

Уголь. Научно-производственный журнал ISSN 0041-5790 (Print) ISSN 2412-8333 (Online). Издательство: ООО редакция «Журнала Уголь» Год основания: 1925.

Режим доступа: <http://www.ugolinfo.ru/index.php>

Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

Министерство образования и науки Луганской Народной Республики – <https://minobr.su>

Народный совет Луганской Народной Республики – <https://nslnr.su>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>

Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

В качестве материально-технического обеспечения дисциплины используются мультимедийные средства; наборы слайдов или кинофильмов; демонстрационные приборы; при необходимости – средства мониторинга и т.д.

Лекционные занятия: комплект электронных презентаций/слайдов; аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук, ...) и т.п.

Практические занятия: компьютерный класс, презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук, ...), пакеты ПО общего назначения (текстовые редакторы, графические редакторы, ...), специализированное ПО: ... и т.п.

Освоение дисциплины «Система управления охраной труда» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет, рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде, и т.п.

Программное обеспечение:

| Функциональное назначение | Бесплатное программное обеспечение | Ссылки |
|----------------------------------|---|---|
| Офисный пакет | Libre Office 6.3.1 | https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice |
| Операционная система | UBUNTU 19.04 | https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu |
| Браузер | Firefox Mozilla | http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx |
| Браузер | Opera | http://www.opera.com |
| Почтовый клиент | Mozilla Thunderbird | http://www.mozilla.org/ru/thunderbird |
| Файл-менеджер | Far Manager | http://www.farmanager.com/download.php |
| Архиватор | 7Zip | http://www.7-zip.org/ |
| Графический редактор | GIMP (GNU Image Manipulation Program) | http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP |
| Редактор PDF | PDFCreator | http://www.pdfforge.org/pdfcreator |
| Аудиоплеер | VLC | http://www.videolan.org/vlc/ |

9. Оценочные средства по дисциплине

Паспорт

оценочных средств по учебной дисциплине

«Основные направления развития и инновации в отрасли»

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля) или практики

| № п/п | Код контролируемой компетенции | Формулировка контролируемой компетенции | Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине) | Контролируемые темы учебной дисциплины, практики | Этапы формирования (семестр изучения) |
|-------|--------------------------------|--|---|--|---------------------------------------|
| 1 | УК-3. | Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 | Тема 1 | 2/1 |
| | | | | Тема 2 | 2/1 |
| | | | | Тема 3 | 2/1 |
| | | | | Тема 4 | 2/1 |
| | | | | Тема 5 | 2/1 |
| | | | | Тема 6 | 2/1 |
| 2. | ОПК-6. | Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями. | ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 | Тема 1 | 2/1 |
| | | | | Тема 2 | 2/1 |
| | | | | Тема 3 | 2/1 |
| | | | | Тема 4 | 2/1 |
| | | | | Тема 5 | 2/1 |
| | | | | Тема 6 | 2/1 |
| 3. | ОПК-8 | Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований. | ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 | Тема 1 | 2/1 |
| | | | | Тема 2 | 2/1 |
| | | | | Тема 3 | 2/1 |
| | | | | Тема 4 | 2/1 |
| 4. | ПК-1 | Способен организовывать, планировать и реализовывать работу по предотвращению или уменьшению воздействия вредных и опасных производственных факторов на работника. | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Тема 1 | 2/1 |
| | | | | Тема 2 | 2/1 |
| | | | | Тема 3 | 2/1 |
| | | | | Тема 4 | 2/1 |
| | | | | Тема 5 | 2/1 |
| | | | | Тема 6 | 2/1 |
| 5. | ПК-2 | Способен устанавливать причины и последствия выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и размещения отходов, готовить предложения по предупреждению негативных последствий (в том числе при производстве предприятиями новой продукции). | ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 | Тема 1 | 2/1 |
| | | | | Тема 2 | 2/1 |
| | | | | Тема 3 | 2/1 |
| | | | | Тема 4 | 2/1 |
| | | | | Тема 5 | 2/1 |
| | | | | Тема 6 | 2/1 |

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

| № п/п | Код контролируемой компетенции | Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине) | Перечень планируемых результатов | Контролируемые темы учебной дисциплины | Наименование оценочного средства |
|-------|--------------------------------|---|---|--|--|
| 1. | УК-3 | УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 | <p>Знать: Основные источники и методы поиска информации, необходимой для решения поставленных задач, законы и формы логически правильного мышления, основы теории аргументации, сущность и основные принципы системного подхода.</p> <p>Уметь: осуществлять поиск информации для решения поставленных задач и критически ее анализировать; применять методы критического анализа и синтеза информации, необходимой для решения поставленных задач; применять законы логики и основы теории аргументации при осуществлении критического анализа и синтеза информации.</p> <p>Владеть: методами системного и критического мышления.</p> | Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, | Вопросы для обсуждения (в виде докладов и сообщений), творческие задания |
| 2. | ОПК-6 | ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 | <p>Знать: основы проектирования образовательных технологий, в том числе инклюзивных; особенности применения психолого-педагогических технологий, в том числе инклюзивных, для индивидуализации обучения.</p> <p>Уметь: демонстрировать навыки работы в научном коллективе;</p> <p>Владеть: методикой разработки и реализации индивидуальных учебных планов, индивидуальных образовательных маршрутов, программ индивидуального развития и (или) программ коррекционной работы при обучении и воспитании обучающихся.</p> | Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, | Вопросы для обсуждения (в виде докладов и сообщений), творческие задания |
| 2. | ОПК-8 | ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 | <p>Знать: основные понятия и структуру, функции, а также цели педагогической деятельности, требования к педагогическому (научно-педагогическому) работнику.</p> | Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, | Вопросы для обсуждения (в виде докладов и сообщений), творческие задания |

| | | | | | |
|----|------|----------------------------|--|--|--|
| | | | <p>Уметь: осуществлять анализ, интерпретацию научной информации, результатов международных и отечественных исследований, адаптировать и применять их в педагогическом проектировании; проектировать педагогическую деятельность в соответствии с поставленными целями.</p> <p>Владеть: методами педагогического проектирования; методикой оформления и представления результатов педагогического проектирования</p> | | |
| 3. | ПК-1 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | <p>Знать: профессионально важные и значимые качества личности будущих рабочих, служащих и специалистов среднего звена;</p> <p>Уметь: развивать профессионально важные и значимые качества личности будущих рабочих, служащих и специалистов среднего звена;</p> <p>Владеть: навыками развития профессионально важных и значимых качеств личности будущих рабочих, служащих и специалистов среднего звена.</p> | Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, | Вопросы для обсуждения (в виде докладов и сообщений), творческие задания |
| 4. | ПК-2 | ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 | <p>Знать: основы проектирования образовательных технологий, в том числе инклюзивных; особенности применения психолого-педагогических технологий, в том числе инклюзивных, для индивидуализации обучения.</p> <p>Уметь: демонстрировать навыки работы в научном коллективе;</p> <p>Владеть: методикой разработки и реализации индивидуальных учебных планов, индивидуальных образовательных маршрутов, программ индивидуального развития и (или) программ коррекционной работы при обучении и воспитании обучающихся.</p> | Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, | Вопросы для обсуждения (в виде докладов и сообщений), творческие задания |

Фонды оценочных средств по дисциплине «Основные направления развития и инновации в отрасли»

Вопросы для обсуждения на практических и семинарских занятиях (в виде докладов и сообщений)

1. Раскройте тенденции развития угольной отрасли в 1960 – 90 годах 20 века.
2. Дайте определение понятия «реструктуризация».
3. Основные направления реструктуризации угольной промышленности России.
4. Каким изменениям подверглась угольная промышленность России в начале 21 века.
5. Каковы приоритетные направления угольной промышленности в XXI веке.
6. Инновационный курс на развитие альтернативной энергетики в Европейских странах.
7. Стратегия развития российской угольной отрасли.
8. Основные экономические проблемы угольной отрасли Донбасса.
9. Основные направления деятельности Дирекции по ликвидации шахт.
10. Причины аварийности в шахтах Донбасса.
11. Природоохранные мероприятия на шахтах ЛНР.
12. Метод сетевого планирования горных работ.
13. Инвестиционные проекты угледобывающих предприятий с позиции их организации и финансирования.
14. Современный механизм инвестирования предприятий угольной отрасли.
15. Причины нехватки инвестиционных ресурсов, необходимых для воспроизводства основных фондов энергетического сектора.
16. Основные источники инвестиционных ресурсов в энергетике.
17. Государственное воздействие на инвестиционную активность в угольной отрасли.
18. Реструктуризация угольной отрасли в 90-е годы и в современный период.
19. Охарактеризуйте основные потребители угля.
20. Каким образом модернизируют угольные терминалы в России?
21. Задачи рынка угля, решенные процессом реструктуризации отрасли.
22. Может ли Россия рассчитывать на повышение своего места на рынке угля?

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «доклад, сообщение»

| Шкала оценивания (интервал баллов) | Критерий оценивания |
|---------------------------------------|---|
| 5 | Доклад (сообщение) представлен(о) на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.) |
| 4 | Доклад (сообщение) представлен(о) на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.) |
| 3 | Доклад (сообщение) представлен(о) на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.) |
| 2 | Доклад (сообщение) представлен(о) на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.) |

Оценочные средства для промежуточной аттестации (зачет) Теоретические вопросы

1. Значение трактата «О слоях земли» М. В. Ломоносова.
2. Гипотеза о происхождении ископаемого угля М. В. Ломоносова.
3. Начало горного дела в России.
4. Зарождение стахановского движения в 40е годы 20 века.
5. 90е годы 20 века – период реструктуризации угольной отрасли в России.
6. Предпосылки создания государственная корпорация «Уголь России».
7. Основные направления работы «Российской угольной компании».
8. Производственный потенциал отраслей.
9. Скважинная технология - как один из нетрадиционных экологически без-опасных способов разработки месторождений.
10. Перспективы развития угольной отрасли в ЛНР.
11. Программа замещения: курс на развитие альтернативной энергетики.
12. Проблемы ветроэнергетики.
13. Проблемы солнце энергетики.
14. Факторы, влияющие на состояние производственного фонда предприятий.
15. Отвалы пустой породы – основной источник загрязнения атмосферного воздуха.
16. Использование земельных ресурсов в угледобывающей отрасли.
17. Проблема потери здоровья - основная социальная проблема на производ-стве.
18. Внедрение механизма регулирования конкурентоспособности

предприятий.

19. Факторы, влияющие на капиталоемкость отрасли.

20. Основные методы поддержания мощности угольных

предприятий.

21. Методология сетевого планирования и управления в отрасли.

22. Внедрение новых методов управления инвестиционными

проектами.

23. Нехватка инвестиций как макроэкономическая проблема.

24. Собственные ресурсы предприятия - основной источник инвестиционных ресурсов в энергетике.

25. Механизмы формирования системы государственных инвестиционных приоритетов.

26. Рычаги государственного воздействия на инвестиционную активность в отрасль.

27. Модернизация оборудования как приоритетное направление инвестирования в промышленность.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству промежуточный контроль («зачет»)

| Шкала оценивания | Характеристика знания предмета и ответов | Зачеты |
|-------------------------|---|------------|
| отлично (5) | Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. | зачтено |
| хорошо (4) | Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач. | |
| удовлетворительно (3) | Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах. | |
| неудовлетворительно (2) | Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы. | не зачтено |

Задания к практическим работам

1. Дайте определение понятия «реструктуризация».
2. Основные направления реструктуризации угольной промышленности ЛНР.
3. Каким изменениям подверглась угольная промышленность ЛНР в начале 21 века.
4. Каковы приоритетные направления угольной промышленности в XXI веке.
5. Инновационный курс на развитие альтернативной энергетики в Европейских странах.
6. Стратегия развития угольной отрасли.
7. Основные экономические проблемы угольной отрасли Донбасса.
8. Основные направления деятельности Дирекции по ликвидации шахт.
9. Причины аварийности в шахтах Донбасса.
10. Реструктуризация угольной отрасли в 90-е годы и в современный период.
11. Охарактеризуйте основные потребители угля.
12. Каким образом модернизируют угольные терминалы в ЛНР?
13. Задачи рынка угля, решенные процессом реструктуризации отрасли.
14. Может ли ЛНР рассчитывать на повышение своего места на рынке угля?
15. Перспективы развития угольной отрасли в ЛНР.
16. Отвалы пустой породы – основной источник загрязнения атмосферного воздуха.
17. Перспективы использования альтернативных источников энергии.
18. Основные экономические проблемы угольной отрасли Донбасса.
19. В чем состоит потенциальная опасность трудовой деятельности?
20. Дайте определение опасного и вредного производственного фактора.
21. Дайте определение риска. Как можно его количественно оценить?
22. Назовите основные источники и причины получения механических травм на производстве.
23. Какие движения и действия технологического оборудования и инструмента являются наиболее опасными?
24. Какой ручной и механизированный слесарный инструмент может являться источником механической травмы?
25. Основные источники инвестиционных ресурсов в энергетике.
26. Охарактеризуйте основные потребители угля.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству практическая работа

| Шкала оценивания (интервал баллов) | Критерий оценивания |
|---------------------------------------|---|
| 5 | Задание выполнено на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.) |
| 4 | Задание выполнено на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.) |
| 3 | Задание выполнено на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.) |
| 2 | Задание выполнено на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.) |

Темы рефератов

1. Основные направления реструктуризации угольной промышленности ЛНР
2. Инновационный курс на развитие альтернативной энергетики в Европейских странах.
3. Основные экономические проблемы угольной отрасли Донбасса.
4. Задачи рынка угля, решенные процессом реструктуризации отрасли.
5. Перспективы развития угольной отрасли в ЛНР.
6. Перспективы использования альтернативных источников энергии.
7. Основные источники инвестиционных ресурсов в энергетике.
8. Стратегия развития угольной отрасли.
9. Реструктуризация угольной отрасли в 90-е годы и в современный период
10. Основные источники и причины получения механических травм на производстве.
11. Анализ состояния горного хозяйства угольной промышленности и его готовность к техническому переоборудованию
12. Целесообразность инвестиций средств в дальнейшую работу шахт Донецкого бассейна.
13. Обоснование составления инновационного проекта технологических схем шахт.
14. Задачи рынка угля, решенные процессом реструктуризации отрасли.
15. Инновационный курс на развитие альтернативной энергетики в Европейских странах.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «реферат»

| Шкала оценивания (интервал баллов) | Критерий оценивания |
|------------------------------------|--|
| 5 | Реферат представлен на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.). Оформлен в соответствии с требованиями предъявляемыми к данному виду работ. |
| 4 | Реферат представлен на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.). В оформлении допущены некоторые неточности в соответствии с требованиями предъявляемыми к данному виду работ. |
| 3 | Реферат представлен на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.). В оформлении допущены ошибки в соответствии с требованиями предъявляемыми к данному виду работ. |
| 2 | Реферат представлен на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.) |

Лист изменений и дополнений

| № п/п | Виды дополнений и изменений | Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения | Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами) |
|-------|-----------------------------|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |