

**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 электромеханики и транспортных систем



УТВЕРЖДАЮ:

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

(подпись)

« 24 » апреля 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»

по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение
(по отраслям)
профиль «Горное дело. Электромеханическое оборудование, автоматизация
процессов добычи полезных ископаемых и руд»

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Введение в специальность» по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Рабочая программа учебной дисциплины «Введение в специальность» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 года № 124(с изменениями и дополнениями от 26 ноября 2020 г., 8 февраля 2021 г., 27 февраля 2023)

СОСТАВИТЕЛИ:

канд. техн. наук, доцент Петров А.Г.

канд. психол. наук, доцент Авершин А.А.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры электромеханики и транспортных систем «18» апреля 2023 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой
электромеханики и транспортных систем  А.Г. Петров

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

Структура и содержание дисциплины

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

Цель изучения дисциплины «Введение в специальность» является ознакомление студентов с историей угольной промышленности и техники, предназначенной для добычи полезного ископаемого, современным состоянием развития горного электромеханического оборудования, проблемами и перспективами развития, мобилизация усилий студентов на глубокое и творческое овладение будущей специальностью.

Задачи: ознакомление студентов с местом будущей профессии в общей структуре народного хозяйства, получение знаний о роде будущей практической деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Введение в специальность» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, подготовки студентов по направлению 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: знания математики, физики.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов
ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ОПК-3.1. Выделяет и формулирует цели и задачи учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС ОПК-3.2. Применяет различные приемы мотивации и рефлексии при организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями ОПК-3.3. Демонстрирует	Знать: цели, принципы и содержание, педагогические технологии личностно-ориентированного профессионального образования; возрастные особенности становления личности, основные потребности и психологические новообразования.
		Уметь: организовывать эффективное педагогическое взаимодействие в образовательном процессе, анализировать психологические условия, обеспечивающие успешность профессионального обучения.
		Владеть: личностно ориентированными технологиями психолого-педагогической диагностики и способами профилактики психического здоровья в условиях профессиональной деятельности; технологиями психологического сопровождения социально профессионального становления личности,

	знания форм, методов и технологий организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями ОПК-3.4. Применяет различные подходы к учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями ОПК-3.5. Применяет формы, методы, приемы и средства организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	методами профилактики и разрешения конфликтов, способами и приемами повышения работоспособности.
ПК-3. Эксплуатация стационарных компрессоров и турбокомпрессоров высокой производительности с приводом от различных двигателей; стационарных компрессоров и турбокомпрессоров.	ПК 3.1 – Производит обслуживание стационарных компрессоров, турбокомпрессоров высокой производительности и автоматизированных компрессорных станций ПК 3.2 – Обеспечивает проведение работ по устранению неисправностей узлов и механизмов компрессоров и вспомогательного оборудования компрессорных установок средней и высокой производительности	Знать: сведения о рабочих процессах в угольных шахтах, основные понятия и принцип получения сжатого воздуха для нужд шахты; назначение и принцип работы горного электромеханического оборудования Уметь: работать с учебной и технической литературой; выполнять простые расчеты режимов работы энергетических систем с использованием компьютерной техники; анализировать научно-техническую информацию в области горного электротехнического оборудования. Владеть: навыками применения полученных знаний для анализа основных задач, умениями самостоятельного и своевременного принятия решений в выборе методик решения задач в горной области.

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
Объем учебной дисциплины (всего)	126 (3,5 зач. ед)		126 (3,5 зач. ед)
Обязательная контактная работа (всего)	68	-	6
в том числе:			
Лекции	34	-	4
Семинарские занятия	-	-	-
Практические занятия	34	-	2

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)	58	-	120
Итоговая аттестация	зачет с оценкой		зачет с оценкой

4.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Общая характеристика дисциплины. Профиль специальности.

Тема 2 Краткая история развития горной электромеханики в России и других странах мира.

Тема 3. Современные методы и средства механизации горных работ.

Тема 4. История кафедры ЭМ и ТС, основные направления научной деятельности, специализации.

Тема 5. Знакомство с основами электроснабжения, электропривода и автоматизации.

Тема 6. Изучение основных понятий и терминов в области электроснабжения, электропривода и автоматизации.

Тема 7. Основные современные направления деятельности специалистов в области горной механики, электроснабжения, электропривода и автоматизации.

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно- заочная форма	Заочная форма
1.	Тема 1. Общая характеристика дисциплины. Профиль специальности.	5	-	1
2.	Тема 2. Краткая история развития горной электромеханики в России и других странах мира.	5	-	
3.	Тема 3. Современные методы и средства механизации горных работ.	5	-	1
4.	Тема 4. История кафедры ЭМ и ТС, основные направления научной деятельности, специализации.	5	-	
5.	Тема 5. Знакомство с основами электроснабжения, электропривода и автоматизации.	5	-	
6.	Тема 6. Изучение основных понятий и терминов в области электроснабжения,	5	-	1

	электропривода и автоматизации.			
7.	Тема 7. Основные современные направления деятельности специалистов в области горной механики, электроснабжения, электропривода и автоматизации.	4	-	1
Итого:		34	-	4

4.4. Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
1	Тема 1. Промышленная революция 18 века. История развития горного дела.	4		-
2	Тема 2. Общие сведения о рабочих процессах в угольных шахтах.	4	-	0,5
3	Тема 3. Систематизация средств механизации очистных и подготовительных работ	4	-	0,5
4	Тема 4. Средства механизации добычи полезных ископаемых.	4	-	0,5
5	Тема 5. Техника и технология проходческих работ.	4	-	-
6	Тема 6. Вентиляторные, водоотливные, компрессорные и подъемные установки угольных шахт.	4	-	0,5
7	Тема 7. Особенности электропривода и автоматизации горных машин.	6	-	-
8	Тема 8. Основные направления развития горной техники.	4	-	-
Итого:		34	-	2

4.5. Лабораторные работы - не предусмотрены.

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов		
			Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
1	Тема 1. Общая характеристика дисциплины. Профиль специальности.	Проработка учебников и конспекта лекций, самостоятельный поиск источников информации. Подготовка к практическим работам	4	-	17
2	Тема 2 Краткая история развития горной электромеханики в России и других странах мира.	Проработка учебников и конспекта лекций, самостоятельный поиск источников информации. Подготовка к практическим работам	4	-	17

3	Тема 3. Современные методы и средства механизации горных работ.	Проработка учебников и конспекта лекций, самостоятельный поиск источников информации. Подготовка к практическим работам	5	-	17
4	Тема 4. История кафедры ЭМ и ТС, основные направления научной деятельности, специализации.	Проработка учебников и конспекта лекций, самостоятельный поиск источников информации. Подготовка к практическим работам	5	-	17
5	Тема 5. Знакомство с основами электроснабжения, электропривода и автоматизации.	Проработка учебников и конспекта лекций, самостоятельный поиск источников информации. Подготовка к практическим работам	5	-	17
6	Тема 6. Изучение основных понятий и терминов в области электроснабжения, электропривода и автоматизации.	Проработка учебников и конспекта лекций, самостоятельный поиск источников информации. Подготовка к практическим работам	5	-	17
7	Тема 7. Основные современные направления деятельности специалистов в области горной механики, электроснабжения, электропривода и автоматизации.	Проработка учебников и конспекта лекций, самостоятельный поиск источников информации. Подготовка к практическим работам	5	-	18
Итого:			58	-	120

4.7. Курсовые работы/проекты по дисциплине - не предусмотрены.

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:

- аудиторные занятия – лекции, практические и лабораторные работы в соответствии с учебным планом;
- информационные технологии – использование электронных образовательных ресурсов при подготовке к лекциям, практическим и

лабораторным занятиям (электронный конспект, видеофайлы, размещенные во внутренней сети).

В рамках перечисленных технологий основными методами обучения являются:

- работа в команде: совместная работа студентов в группе при выполнении лабораторных работ;
- самостоятельная работа студентов: освоение теоретического материала, подготовка к выполнению практических и лабораторных работ, защита выполненных работ, выполнение и защита курсового проекта, подготовка к экзамену.

6. Формы контроля освоения дисциплины

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущими практические занятия по дисциплине в следующих формах: вопросы для обсуждения (в виде докладов и сообщений); контрольные работы.

Промежуточная аттестация по результатам освоения дисциплины проходит в форме устного/письменного зачета (включает в себя ответы на теоретические вопросы и практические задания). Студенты, выполнившие 75% текущих и контрольных мероприятий на «отлично», а остальные 25 % на «хорошо», имеют право на получение итоговой оценки.

В экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляются оценки по шкале, приведенной в таблице.

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	Студент не знает значительной части программного	не зачтено

(2)	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.	
-----	--	--

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. История техники. Начальный период: учебное пособие/Б.Б. Гоголев// - Владимир: Изд-во ВлГУ. - 2017.-85с.: Режим доступа: <http://e.lib.vlsu.ru:80/handle/123456789/818>
2. Перспективы развития техники и технологий. Учебное пособие / Сост. Е.А. Киндеев // Владим. гос. ун-т., Владимир, 2016. – 122 с.: **Ресурс:** <http://e.lib.vlsu.ru:80/handle/123456789/4874>
3. Факторы стратегического развития техники. Учебное пособие/ Под ред. проф. Ю.Н. Лапыгина. – Владимир: Владимирская книжная типография, 2015. – 165 с.: ресурс: <http://e.lib.vlsu.ru:80/handle/123456789/536>
4. Гилёв А.В., Горные машины и оборудование подземных разработок: учеб. пособие к практическим занятиям / Гилёв А.В., Чесноков В.Т., Карепов В.А., Малиновский Е.Г. - Красноярск : СФУ, 2014. - 128 с. - ISBN 978-5-7638-3034-7 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785763830347.html>
5. Ерохин М.Н., Подъемно-транспортные машины / М.Н. Ерохин, С.П. Казанцев, А.В. Карп и др.; Под ред. М.Н. Ерохина и С.П. Казанцева. - М.: Колос, 2010. - 335 с. (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений) - ISBN 978-5-9532-0625-9 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953206259.html>
6. Ерёмин М.Ю., Афоничев Д.Н., Мазуха Н.А. Электротехника, электроника и электропривод Учебное пособие — Воронеж: Воронежский ГАУ, 2018. — 165 с. <https://www.twirpx.com/file/2818359/>
7. Анучин А.С. Системы управления электроприводов. М.: МЭИ, 2015. — 373 с.: ил. <https://www.twirpx.com/file/1633450/>
8. Кузьмин Е.В. Основы горного дела. Учебник для вузов / Е.В. Кузьмин, М.М. Хайрутдинов, Д.К. Зенько М.: Изд-во МГГУ, 2007.

б) дополнительная литература:

1. Чудогашев Е.В., История развития горной электромеханики: учеб. пособие / Чудогашев Е.В. - Иркутск: Изд-во ИНИТУ, 2011.. - 267 с. - ISBN 978-5-9228-1433-1 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785922814331.html>
2. Целебровский Ю.В., Первокурсникам об электричестве: учеб. пособие / Целебровский Ю.В. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2016. - 48 с. -

ISBN 978-5-7782-3015-6 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778230156.html>

3. Гончаров Н.В., Наземные транспортные и технологические машины: учебное пособие / Н.В. Гончаров, Н.Э.Н. Гончарова. - Томск: Том. гос. архит.-строит. ун-та, 2019. - 232 с. - ISBN 978-5-93057-861-4 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - UR:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930578614.html>

4. Букина Е.Я., Профессия инженера в контексте универсального знания. Введение в профессию: учебно-методическое пособие / Букина Е.Я., Гилева Е.В., Мартинович М.В., Харитонов С.А. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2016. - 126 с. - ISBN 978-5-7782-3007-1 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778230071.html>

в) методические указания:

1. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «История развития техники» для студентов по направлению подготовки 44.03.04.22 / Составитель А.Г.Петров - Стаханов: СУНИГОТ ЛНУ им. В. Даля.- 2018. - 41с.

2. История развития техники. Конспект лекций для студентов очной формы обучения по профилю подготовки 44.03.04.22 / Составитель Е.И. Степанов. – Стаханов: СУНИГОТ ЛНУ им. В. Даля. – 2019. – 88 с.

г) интернет-ресурсы:

Министерство науки и высшего образования РФ – <https://minobrnauki.gov.ru/>

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

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

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

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

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

Электронные библиотечные системы и ресурсы

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

Электронная библиотека ФГБОУ ВО «ЮРГПУ (НПИ) имени М.И. Платова» «МегаПро» <https://libweb.srspu.ru/MegaProWeb/Web>.

Научная электронная библиотека Elibrary – Режим доступа: URL: <http://elibrary.ru/>

Справочная правовая система «Консультант Плюс» – Режим доступа:
URL: <https://www.consultant.ru/sys/>

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

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

8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «Введение в специальность» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

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	FirefoxMozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Браузер	Opera	http://www.opera.com
Почтовый клиент	MozillaThunderbird	http://www.mozilla.org/ru/thunderbird
Файл-менеджер	FarManager	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 «Введение в специальность»

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

№ п/п	Код контроль- ируемой ком- петен- ции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине	Контролируемые темы учебной дисциплины, практики	Этапы формиро- вания (семестр изучения)
1	ОПК-3	Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ОПК-3.1. Выделяет и формулирует цели и задачи учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС ОПК-3.2. Применяет различные приемы мотивации и рефлексии при организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями ОПК-3.3. Демонстрирует знания форм, методов и технологий организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями ОПК-3.4. Применяет различные подходы к учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том	Тема 1. Общая характеристика дисциплины. Профиль специальности.	1
				Тема 2 Краткая история развития горной электромеханики в России и других странах мира.	1
				Тема 3. Современные методы и средства механизации горных работ.	1
				Тема 4. История кафедры ЭМ и ТС, основные направления научной деятельности, специализации.	1
				Тема 5. Знакомство с основами электроснабжения, электропривода и автоматизации.	1
				Тема 6. Изучение основных понятий и терминов в области электроснабжения, электропривода и автоматизации.	1
				Тема 7. Основные направления деятельности специалистов в	1

			числе с особыми образовательными потребностями ОПК-3.5. Применяет формы, методы, приемы и средства организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	области горной механики, электроснабжения, электропривода и автоматизации.	
2	ПК 3	Эксплуатация стационарных компрессоров и турбокомпрессоров высокой производительности с приводом от различных двигателей; стационарных компрессоров и турбокомпрессоров.	ПК 3.1 – Производит обслуживание стационарных компрессоров, турбокомпрессоров высокой производительности и автоматизированных компрессорных станций ПК 3.2 – Обеспечивает проведение работ по устранению неисправностей узлов и механизмов компрессоров и вспомогательного оборудования компрессорных установок средней и высокой производительности	Тема 1. Общая характеристика дисциплины. Профиль специальности.	1
				Тема 2 Краткая история развития горной электромеханики в России и других странах мира.	1
				Тема 3. Современные методы и средства механизации горных работ.	1
				Тема 4. История кафедры ЭМ и ТС, основные направления научной деятельности, специализации.	1
				Тема 5. Знакомство с основами электроснабжения, электропривода и автоматизации.	1
				Тема 6. Изучение основных понятий и терминов в области электроснабжения, электропривода и автоматизации.	1

				Тема 7. Основные современные направления деятельности специалистов в области горной механики, электроснабжения, электропривода и автоматизации.	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	ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ОПК-3.1. Выделяет и формулирует цели и задачи учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС ОПК-3.2. Применяет различные приемы мотивации и рефлексии при организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями ОПК-3.3. Демонстрирует знания форм, методов и технологий организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том	Знать: цели, принципы и содержание, педагогические технологии личностно-ориентированного профессионального образования; возрастные особенности становления личности, основные потребности и психологические новообразования. Уметь: организовывать эффективное педагогическое взаимодействие в образовательном процессе, анализировать психологические условия, обеспечивающие успешность профессионального обучения. Владеть: личностно ориентированными технологиями психолого-педагогической диагностики и способами профилактики	Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4 Тема 5 Тема 6 Тема 7	Тестовые задания, разноуровневые контрольные работы и задания, практическое (прикладное) задание

		числе с особыми образовательными потребностями ОПК-3.4. Применяет различные подходы к учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями ОПК-3.5. Применяет формы, методы, приемы и средства организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	психического здоровья в условиях профессиональной деятельности; технологиями психологического сопровождения социально профессионального становления личности, методами профилактики и разрешения конфликтов, способами и приемами повышения работоспособности.		
2	ПК-3. Эксплуатация стационарных компрессоров и турбокомпрессоров высокой производительности с приводом от различных двигателей; стационарных компрессоров и турбокомпрессоров.	ПК 3.1 – Производит обслуживание стационарных компрессоров, турбокомпрессоров высокой производительности и автоматизированных компрессорных станций ПК 3.2 – Обеспечивает проведение работ по устранению неисправностей узлов и механизмов компрессоров и вспомогательного оборудования компрессорных установок средней и высокой производительности	Знать: сведения о рабочих процессах в угольных шахтах, основные понятия и принцип получения сжатого воздуха для нужд шахты; назначение и принцип работы горного электромеханического оборудования Уметь: работать с учебной и технической литературой; выполнять простые расчеты режимов работы энергетических систем с использованием компьютерной техники; анализировать научно-техническую информацию в области горного электротехнического оборудования. Владеть: навыками применения полученных знаний	Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4 Тема 5 Тема 6 Тема 7	Тестовые задания, разноуровневые контрольные работы и задания, практическое (прикладное) задание

			для анализа основных задач, умениями самостоятельного и своевременного принятия решений в выборе методик решения задач в горной области.		
--	--	--	--	--	--

Фонды оценочных средств по дисциплине «Введение в специальность»

Вопросы для обсуждения (в виде докладов и сообщений)

1. Возникновения и этапы развития горной отрасли в России.
2. Назовите преимущества электроэнергетики.
3. Этапы развития добычи угля от обушка до современного механизированного комплекса.
4. Дайте характеристику технического аспекта энергетики.
5. Проветривание шахт. Вентиляторные установки – этапы развития техники.
6. Назовите основные задачи энергетики.
7. История Донбасса от древности до современности.
8. Основные этапы развития и конструктивной эволюции горной техники.
9. Дайте определение термина «энергетические ресурсы».
10. Этапы и пути развития горной технологии.
11. Каково происхождение каменного угля, нефти, газа и каковы их запасы.
12. Дайте классификацию солнечных энергетических установок.
13. Становление и развитие горной электромеханики.
14. Назовите основные требования, предъявляемые к электрическим сетям.
15. История развития электроэнергетики и электромеханики в России.
16. Какую роль сыграла энергетика в развитии общества?
17. Научно-технический прогресс в обогащении полезных ископаемых.
18. Дайте определение понятия «энергетическая система».
19. Этапы развития добычи угля от обушка до современного механизированного комплекса.
20. Назовите основные преимущества объединенной энергетической системы.
21. Этапы и пути развития для транспортировки горных пород.
22. В чем заключается отрицательное влияние атомной электрической станции (АЭС) на окружающую среду?
23. Машины и оборудование для проходки выработок.

24. Назовите основные источники загрязнений окружающей среды.
25. Этапы развития водоотливных установок в XIX и XX вв.
26. Подъемные установки угольных шахт. Назначение, особенности работы и конструкция.
27. История развития электрификации горных предприятий и значение электрификации подземных горных работ в настоящее время.
28. Вклад российских советских ученых в развитие горной промышленности.

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

Шкала оценивания	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.)

Задания к практическим занятиям

1. Познакомиться с историей развития горного дела.
2. Ознакомиться с основными способами добычи полезных ископаемых.
3. Изучить общие сведения о рабочих процессах в угольных шахтах.
4. Оценить вклад советских ученых в развитие горного дела.
5. Изучить виды энергетических ресурсов и их запасы на Земле.
6. Изучить систематизацию средств механизации очистных и подготовительных работ.
7. Изучить средства механизации добычи полезных ископаемых.
8. Ознакомиться с техникой и технологией ведения проходческих работ.
9. Изучить назначение и особенности эксплуатации шахтных вентиляторных установок.
10. Изучить назначение и особенности работы шахтных водоотливных установок.
11. Изучить назначение и особенности работы шахтных подъемных установок угольных шахт.

12. Изучить особенности электропривода горных машин.
13. Изучить особенности автоматизации горных машин.
14. Изучить применение электрической энергии в народном хозяйстве.
15. Изучить способы передачи электроэнергии.
16. Изучить развитие энергетической техники и ее влияние на окружающую среду.

Контрольные вопросы к практическим занятиям

1. Значение угольной промышленности для народного хозяйства России.
2. Перечислить основные типы электростанций?
3. Мировые энергоресурсы и проблемы энергетического кризиса.
4. Какое место в мире Россия занимает по количеству производимой электроэнергии?
5. На какие виды подразделяются горные породы земной коры?
6. Какими основными способами добываются полезные ископаемые из недр земли?
7. Когда в России впервые стали использовать уголь?
8. Кто открыл месторождение угля в Донбассе?
9. В каком году и кто открыл месторождение угля в Кузбассе?
10. Какой вклад в развитие горной науки внес М.В. Ломоносов?
11. Какой изобретатель построил первые гидросиловые установки?
12. Что разработали отец и сын Черепановы?
13. Кто является разработчиком первых стационарных машин?
14. Какой способ добычи имеет более низкую себестоимость?
15. По каким параметрам различаются угольные пласты?
16. Чем определяется положение пласта в пространстве?
17. Какие работы подразумеваются под горными?
18. Какие выработки относятся к вскрывающим?
19. Для чего проходятся разведочные выработки?
20. Какие выработки относятся к капитальным?
21. Какие выработки относятся к очистным?
22. Назовите элементы горной выработки.
23. Какие способы отработки шахтных полей вы знаете?
24. От каких параметров зависят системы разработки угольных месторождений подземным способом?
25. Какие способы вскрытия месторождений применяются?
26. Какие системы разработки применяются для отработки рудных месторождений?
27. В чем отличие карьера и разреза?
28. Какие выработки относятся к вскрывающим на открытых горных разработках?

29. Почему в древности перешли с вертикальных на наклонные и горизонтальные выработки?
30. Кто был автором первых письменных работ, связанных с горным делом?
31. Как проводилось осушение выработок?
32. Какие применялись способы проветривания выработок?
33. Как защищали выработки от обрушения?
34. Назовите способы подъема полезного ископаемого на поверхности в древние времена?
35. Как производилась транспортировка угля в шахтах?
36. Как производилась транспортировка полезного ископаемого на открытых горных работах?
37. Когда на горных предприятиях стала использоваться электрическая энергия?
38. Какие современные методы и средства механизации горных работ применяются в настоящее время?
39. Представьте структуру электропривода очистного комбайна.
40. Поясните понятие автоматизация производственных процессов.
41. Какими способами механизировалась добыча угля подземным способом?
42. Когда и кем была спроектирована первая врубовая машина?
43. Для каких целей стали применять врубовые машины с изогнутым и кольцевым баром?
44. Опишите конструкцию первых очистных комбайнов.
45. Когда и кем был сконструирован первый очистной комбайн?
46. Опишите комбайн «Донбасс» авторы А.Д. Сукач, В.Н. Хорин, М.Ф. Горшков.
47. В каком направлении шла последующая разработка очистных комбайнов?
48. По каким причинам перешли на узкозахватную технику?
49. Какие комбайны применяются в настоящее время?
50. Для каких целей применяются струговые установки?
51. Каким образом работает струг?
52. На каких пластах применяются струговые установки?
53. Какими способами осуществлялась доставка угля после 30-х годов прошлого столетия?
54. Назовите семейство передвижных скребковых конвейеров.
55. Объясните термин «управление кровлей». Какими способами производят управление кровлей?
56. Какие металлические стойки применялись при отработке лавы широкозахватными комбайнами?
57. Когда стали разрабатывать передвижные крепи?
58. Назовите типы механизированной крепи применяемой в настоящее время.

59. Дайте описание комплектной крепи.
60. Опишите агрегатную крепь.
61. Чем отличаются комбайны, применяемые на крутых пластах?
62. Назовите породопогрузочные машины для проходки горных выработок.
63. Какие виды энергии используются на породопогрузочных машинах?
64. Какие буровые механизмы применяются на шахтах и рудниках?
65. Какие проходческие комплексы применяются в настоящее время?
66. Какие комбайны применяются для проходки стволов?
67. Какие типы электровозов применяются на подземных горных работах?
68. По каким причинам перешли на выпуск аккумуляторных электровозов?
69. Чем вызван переход на конвейерный транспорт?
70. Дайте определение гидроприводу.
71. Какие виды гидропривода применяются на горных предприятиях?
72. Из каких элементов состоит гидропривод?
73. В каких механизмах применяются гидроцилиндры?
74. Какие типы буровой техники применялись в начале XX в.?
75. Для каких целей необходимы вентиляторные установки?
76. Какими способами подземные выработки проветривались в древности?
77. Опишите принцип действия центробежного вентилятора.
78. Опишите конструкцию осевого вентилятора.
79. Назовите правила установки вентиляторов главного проветривания.
80. По каким параметрам выбираются вентиляторные установки?
81. Назовите основные элементы вентиляторной установки.
82. Какие используются способы проветривания шахт?
83. Какими параметрами определяется обводненность шахт или рудников?
84. По каким параметрам различаются водоотливные установки?
85. Опишите центробежный насос.
86. Для каких целей применяются специальные виды насосов?
87. Какие компрессоры нашли применение на горных предприятиях?
88. Для каких целей используется сжатый воздух?
89. Из каких узлов состоит компрессорная станция?
90. Опишите работу многоканатной скиповой подъемной установки.
91. Назовите типы подъемных установок по их назначению.
92. Какие виды канатов применяются для подъемных установок?
93. Какие виды сосудов применяются для подъемных установок?
94. Какие устройства применяются при обрыве канатов подъемной установки?

95. Какие типы подъемных машин применяется в горной промышленности?
96. Какие виды копров применяются на подъемных установках?
97. Способы и средства обеспечения электробезопасности.
98. Очистка окружающей среды от выбросов энергопредприятий.
99. Энергетика и окружающая среда.
100. Технические и организационные мероприятия при производстве электромонтажных работ.
101. Нормативно-техническое обеспечение электромонтажных работ.

**Критерии и шкала оценивания по оценочному средству
«практическое занятие»**

Шкала оценивания	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 представлено (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Вопросы к зачету

1. Значение угольной промышленности для народного хозяйства России.
2. Перечислить основные типы электростанций?
3. Мировые энергоресурсы и проблемы энергетического кризиса.
4. Какое место в мире Россия занимает по количеству производимой электроэнергии?
5. Какими основными способами добываются полезные ископаемые из недр земли?
6. Когда в России впервые стали использовать уголь?
7. По каким параметрам различаются угольные пласты?
8. Чем определяется положение пласта в пространстве?
9. Какие выработки относятся к капитальным?
10. Какие выработки относятся к очистным?
11. Назовите элементы горной выработки.
12. Существующие способы отработки шахтных полей вы знаете?

13. От каких параметров зависят системы разработки угольных месторождений подземным способом?
14. Какие способы вскрытия месторождений применяются?
15. Как проводилось осушение выработок?
16. Какие применялись способы проветривания выработок?
17. Назовите способы подъема полезного ископаемого на поверхности в древние времена?
18. Какими способами транспортировали полезное ископаемое под землей?
19. Как производилась транспортировка угля в шахтах?
20. Какие современные методы и средства механизации горных работ применяются в настоящее время?
21. Представьте структуру электропривода очистного комбайна.
22. Поясните понятие автоматизация производственных процессов.
23. Какими способами механизировалась добыча угля подземным способом?
24. Опишите конструкцию первых очистных комбайнов.
25. Когда и кем был сконструирован первый очистной комбайн?
26. Кто из конструкторов впервые создал широкозахватные комбайны?
27. Опишите комбайн «Донбасс»
28. В каком направлении шла последующая разработка очистных комбайнов?
29. По каким причинам перешли на узкозахватную технику?
30. Какие комбайны применяются в настоящее время?
31. Для каких целей применяются струговые установки?
32. Каким образом работает струг?
33. Область применения струговых установок?
34. Как перемещается горная масса скребковыми конвейерами?
35. Назовите семейство передвижных скребковых конвейеров.
36. Объясните термин «управление кровлей». Какими способами производят управление кровлей?
37. Назовите типы механизированной крепи применяемой в настоящее время.
38. Дайте описание комплектной крепи.
39. Опишите агрегатную крепь.
40. Чем отличаются комбайны, применяемые на крутых пластах?
41. Назовите породопогрузочные машины для проходки горных выработок.
42. Какие виды энергии используются на породопогрузочных машинах?
43. Какие проходческие комплексы применяются в настоящее время?
44. Какие типы электровозов применяются на подземных горных работах?

45. По каким причинам перешли на выпуск аккумуляторных электровозов?
46. Чем вызван переход на конвейерный транспорт?
47. Какие виды лент применяются для ленточных конвейеров?
48. Назовите конструкторов ленточных конвейеров.
49. Дайте определение гидроприводу.
50. Какие виды гидропривода применяются на горных предприятиях?
51. Какие типы буровой техники применялись в начале XX в.?
52. Для каких целей необходимы вентиляторные установки?
53. Какими способами подземные выработки проветривались в древности?
54. Опишите принцип действия центробежного вентилятора.
55. Опишите конструкцию осевых и центробежных вентиляторов.
56. Назовите правила установки вентиляторов главного проветривания.
57. По каким параметрам выбираются вентиляторные установки?
58. Какие используются способы проветривания шахт?
59. Какими параметрами определяется обводненность шахт или рудников?
60. По каким параметрам различаются водоотливные установки?
61. Опишите работу многоканатной скиповой подъемной установки.
62. Назовите типы подъемных установок по их назначению.
63. Какие виды канатов применяются для подъемных установок?
64. Какие виды сосудов применяются для подъемных установок?
65. Какие устройства применяются при обрыве канатов подъемной установки?
66. Какие типы подъемных машин применяется в горной промышленности?
67. Какие виды копров применяются на подъемных установках?
68. Способы и средства обеспечения электробезопасности в угольной промышленности.
69. Очистка окружающей среды от выбросов энергопредприятий.
70. Энергетика и окружающая среда.
71. Технические и организационные мероприятия при производстве электромонтажных работ.

Критерии и шкала оценивания к промежуточной аттестации «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

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)