

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

ПРИНЯТО:

Ученым советом
ФГБОУ ВО «Луганский
государственный университет
имени Владимира Даля»
«19» 05 2023 года
протокол № 8

УТВЕРЖДЕНО:

Приказом ректора
ФГБОУ ВО «Луганский
государственный университет
имени Владимира Даля»
от «22» 05 2023 года
№ 342-04

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки

44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Магистерская программа

«Горное дело. Электромеханическое оборудование, автоматизация процессов
добычи полезных ископаемых и руд»

Форма обучения

очная, заочная

Луганск
2023

Лист согласования ОПОП ВО

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки магистратуры 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям), магистерской программы «Горное дело. Электромеханическое оборудование, автоматизация процессов добычи полезных ископаемых и руд» разработана кафедрой электромеханики и транспортных систем

Разработчики ОПОП ВО:

1. Руководитель образовательной программы –
Петров Александр Геннадьевич, заведующий кафедрой электромеханики и транспортных систем, кандидат технических наук, доцент

«21» апреля 2023 г.

(подпись)

2. Авершин Андрей Александрович, доцент кафедры электромеханики и транспортных систем, кандидат психологических наук, доцент

«21» апреля 2023 г.

(подпись)

Рассмотрена на заседании кафедры, протокол от «21» апреля 2023 г.

№ 10

Заведующий кафедрой

(подпись)

Петров А.Г.

Одобрена Ученым советом Стахановского инженерно-педагогического института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

протокол от «24» апреля 2023 г. № 8

Председатель

(подпись)

Авершин А.А.

Рекомендована Учебно-методическим советом ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля», протокол от «25» апреля 2023 г. № 9

Председатель

(подпись)

Гутько Ю. И.

Согласована

Первый проректор

(подпись)

Гутько Ю. И.

«25» апреля 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Нормативная правовая база разработки ОПОП	5
2.	Квалификация, присваиваемая выпускникам	5
3.	Формы обучения по программе	5
4.	Срок освоения программы	5
5.	Объем (трудоемкость) программы	5
6.	Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность.....	5
7.	Типы задач профессиональной деятельности, к решению которых готовятся выпускники	6
8.	Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО	6
9.	Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы магистратуры	8
10.	Направленность основной профессиональной образовательной программы высшего образования	15
11.	Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования	15
12.	Организационно-педагогические условия реализации программы	28
13.	Условия реализации образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	29
Приложение А. Рецензия (-и) работодателя (-ей) на основную профессиональную образовательную программу высшего образования		
Приложение Б. Учебный план, календарный учебный график		
Приложение В. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин (модулей)		
Приложение Г. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)		
Приложение Д. Фонды оценочных средств по дисциплинам (модулям).		
Приложение Е. Аннотации программ практик		
Приложение Ж. Программы практик		
Приложение З. Фонды оценочных средств по практикам		
Приложение И. Программа государственной итоговой аттестации		
Приложение К. Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации		
Приложение Л. Рабочая программа воспитания		
Приложение М. Календарный план воспитательной работы		
Приложение Н. Иные материалы по решению выпускающей кафедры и / или университета (при наличии)		

**Аннотация основной профессиональной образовательной программы
высшего образования по направлению подготовки
44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям) и магистерской
программе «Горное дело. Электромеханическое оборудование,
автоматизация процессов добычи полезных ископаемых и руд»**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям) (магистерская программа «Горное дело. Электромеханическое оборудование, автоматизация процессов добычи полезных ископаемых и руд») разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям) (утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 № 129).

Данная основная профессиональная образовательная программа высшего образования представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и форм аттестации, необходимых для реализации качественного образовательного процесса по данному направлению подготовки. Образовательная программа разработана с учетом современного уровня развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, а также с учетом потребностей регионального рынка труда.

ОПОП ВО включает в себя рецензию (-и) работодателя (-ей) на основную профессиональную образовательную программу высшего образования, учебный план, календарный учебный график, аннотации рабочих программ учебных дисциплин (модулей), рабочие программы учебных дисциплин (модулей), фонды оценочных средств по дисциплинам (модулям), аннотации программ практик, программы практик, фонды оценочных средств по практикам, программу государственной итоговой аттестации, фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации, рабочую программу воспитания, календарный план воспитательной работы, характеристику условий, обеспечивающих реализацию образовательных технологий.

1. Нормативная правовая база разработки ОПОП

Нормативную правовую базу разработки ОПОП ВО составляют:

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012-ФЗ (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2023);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 6 апреля 2021 г. № 245;

нормативно-методические документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации;

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям), утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 22.02.2018 № 129;

Устав ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет имени Владимира Даля»;

локальные нормативные акты ЛГУ им. В. Даля.

2. Квалификация, присваиваемая выпускникам – *магистр*.

3. Формы обучения по программе

- очная;
- заочная.

4. Срок освоения программы

- очная форма – 2 года;
- заочная форма – 2 года 6 месяцев;

5. Объем (трудоемкость) ОПОП ВО – 120 з.е.

6. Область (-и) профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность, в соответствии с п. 1.11 федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям), утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 22.02.2018 № 129:

– 01 Образование и наука (в сфере профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования; в сфере научных исследований);

- 03 Социальное обслуживание (в сфере социального обслуживания и социального обеспечения);
- 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство;
- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

7. Типы задач профессиональной деятельности, к решению которых готовятся выпускники

Типы задач профессиональной деятельности, к решению которых готовятся выпускники, в соответствии с п. 1.12 федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям), утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 22.02.2018 № 129:

- педагогический;
- проектный;
- методический;
- организационно-управленческий;
- культурно-просветительский;
- научно-исследовательский;
- сопровождения.

8. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
01. Образование и наука		
1.	01.002	Профессиональный стандарт «Педагог-психолог (психолог в сфере образования)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 июля 2015 г. № 514н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 августа 2015 г., регистрационный № 38575)
2.	01.003	Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2021 г. № 652н (зарегистрирован

		Министерством юстиции Российской Федерации 17 декабря 2021 г., регистрационный № 66403)
3.	01.005	Профессиональный стандарт «Специалист в области воспитания», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 января 2023 г. № 53н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 03 марта 2023 г., регистрационный № 72520)
03 Социальное обслуживание		
4.	03.015	Профессиональный стандарт «Специалист по работе с молодежью», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 февраля 2020 г. № 59н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 02 июня 2020 г., регистрационный № 58542)
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство		
5.	16.015	Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации водозаборных сооружений», утвержденный приказом министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 года N 245н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 мая 2014 года, регистрационный N 32459.)
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности		
6.	40.057	Профессиональный стандарт «Специалист по автоматизированным системам управления машиностроительным предприятием», утвержденный приказом министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от от 28 сентября 2020 года N 658н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 октября 2020 года, регистрационный N 60532.)
7.	40.246	Профессиональный стандарт «Специалист по обеспечению энергосбережения и повышения энергетической эффективности», утвержденный приказом министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от от 20.12.2022 № 794н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26.01.2023 № 72135.)

9 Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ Магистратура по направлению подготовки (специальности) 44.04.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)»

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
01.002 Педагог-психолог (психолог в сфере образования)	А	Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса в образовательных организациях общего, профессионального и дополнительного образования, сопровождение основных и дополнительных образовательных программ	7	Психолого-педагогическое и методическое сопровождение реализации основных и дополнительных образовательных программ	А/01.7	7
				Психологическое консультирование субъектов образовательного процесса	А/03.7	7
				Психологическая диагностика детей и обучающихся	А/05.7	7
	В	Оказание психолого-педагогической помощи лицам с ограниченными возможностями здоровья, испытывающим трудности в освоении основных общеобразовательных программ, развитии и	7	Психологическое консультирование лиц возможностями здоровья и обучающихся, трудности в освоении основных общеобразовательных программ, развитии и социальной адаптации	В/03.7	7

		социальной адаптации, в том числе несовершеннолетним обучающимся, признанным в случаях и в порядке, которые предусмотрены уголовно-процессуальным законодательством, подозреваемыми, обвиняемыми или подсудимыми по уголовному делу либо являющимся потерпевшими или свидетелями преступления				
01.003 Педагог дополнительного образования детей и взрослых	А	Преподавание по дополнительным общеобразовательным программам	6	Организация досуговой деятельности учащихся в процессе реализации дополнительной общеобразовательной программы	А/02.6	6.1
				Организация деятельности учащихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы Обеспечение взаимодействия с родителями (законными представителями) учащихся, осваивающих дополнительную общеобразовательную программу, при решении задач обучения и воспитания	А/01.6	6.1
				Педагогический контроль и оценка	А/04.6	6.1

				освоения дополнительной общеобразовательной программы		
				Разработка программно- методического обеспечения реализации дополнительной общеобразовательной программы	A/05.6	6.2
	В	Организационно-методическое обеспечение реализации дополнительных общеобразовательных программ	6	Организация и проведение исследований рынка услуг дополнительного образования детей и взрослых	B/01.6	6.3
				Организационно- педагогическое сопровождение методической деятельности педагогов дополнительного образования	B/02.6	6.3
				Мониторинг и оценка качества реализации педагогами дополнительных общеобразовательных программ	B/03.6	6.3
	С	Организационно-педагогическое обеспечение реализации дополнительных общеобразовательных программ	6	Организация и проведение массовых досуговых мероприятий	C/01.6	6.2
				Организационно- педагогическое обеспечение развития социального партнерства и продвижения услуг дополнительного образования детей и взрослых	C/02.6	6.3
				Организация дополнительного образования детей и взрослых по	C/03.6	6.3
01.005 Специалист в области воспитания	А	Организация воспитательной деятельности в образовательной организации во взаимодействии с детскими и	6	Организация воспитательной деятельности в образовательной организации	A/01.6	6
				Организация взаимодействия с детскими и молодежными общественными объединениями	A/02.6	6

		молодежными общественными объединениями				
	В	Социально-педагогическая поддержка обучающихся в процессе социализации	6	Планирование мер социально-педагогической поддержки обучающихся в процессе социализации	В/01.6	6
				Организация социально-педагогической поддержки обучающихся в процессе социализации	В/02.6	6
				Организационно-методическое обеспечение социально-педагогической поддержки обучающихся	В/03.6	6
	С	Организация деятельности детских общественных объединений в образовательной организации	6	Оказание обучающимся педагогической поддержки в создании общественных объединений	С/01.6	6
				Развитие самоуправления обучающихся на основе социального партнерства социальных институтов	С/03.6	6
	D	Организационно-педагогическое обеспечение воспитательного процесса	6	Организационно-педагогическое обеспечение проектирования и реализации программ воспитания	D/01.6	6
				Организация работы по направлениям внеурочной деятельности	D/02.6	6
				Организационно-методическое обеспечение воспитательной деятельности	D/03.6	6
	Е	Воспитательная работа с группой обучающихся	6	Планирование воспитательной работы с группой обучающихся	Е/01.6	6
				Организация социально и лично значимой деятельности группы обучающихся	Е/02.6	6
				Организационно-методическое обеспечение воспитательного процесса в группе	Е/03.6	6

	F	Библиотечно-педагогическая деятельность в образовательной организации	6	обучающихся		
				Информационно-библиотечное сопровождение учебно-воспитательного процесса	F/01.6	6
				Проведение мероприятий по воспитанию у обучающихся информационной культуры	F/02.6	6
	G	Тьюторское сопровождение обучающихся	6	Организационно-методическое обеспечение мероприятий по развитию у обучающихся интереса к чтению	F/03.6	6
				Педагогическое сопровождение реализации обучающимися, включая обучающихся с ОВЗ и инвалидностью, индивидуальных образовательных маршрутов, проектов	G/01.6	6
				Организация образовательной среды для реализации обучающимися, включая обучающихся с ОВЗ и инвалидностью, индивидуальных образовательных маршрутов, проектов	G/02.6	6
03.015 Специалист по работе с молодежью	A	Реализация услуг (работ) в сфере молодежной политики	5	Организация мероприятий в сфере молодежной политики	A/01.5	5
	B	Управление процессом реализации услуг (работ) в сфере молодежной политики	7	Планирование, координация и контроль проведения мероприятий в сфере молодежной политики	B/01.7	7
				Модернизация и совершенствование реализации услуг (работ) в сфере молодежной политики	B/04.7	7
16.015 Специалист по эксплуатации водозаборных сооружений	B	Руководство деятельностью по эксплуатации водозаборных сооружений	6	Организация технического и материального обеспечения эксплуатации водозаборных сооружений	B/02.6	6
				Управление процессом эксплуатации водозаборных сооружений	B/03.6	6

40.057 Специалист по автоматизированн ым системам управления машиностроительн ым предприятием	В	Ввод в действие АСУП	5	Разработка методического обеспечения АСУП	В/01.5	5
				Техническое обслуживание АСУП	В/03.5	5
	С	Разработка АСУП	6	Определение целесообразности автоматизации процессов управления в организации	С/01.6	6
40.246 Специалист по обеспечению энергосбережения и повышения энергетической эффективности	В	Обеспечение соблюдения требований к энергосбережению и повышению энергетической эффективности в организации	7	Нормативное обеспечение энергосбережения и повышения энергетической эффективности в организации	В/01.7	7
				Определение потенциала энергосбережения и повышения энергетической эффективности в организации	В/02.7	7
				Организация проведения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в организации	В/03.7	7
				Обеспечение соблюдения требований в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности при закупках продукции и услуг для нужд организации	В/04.7	7
	С	Разработка и реализация программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в организации	7	Подготовка паспорта и сведений о целевых показателях программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в организации	С/01.7	7
				Разработка перечня мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в	С/02.7	7

				организации		
				Формирование отчета о достижении значений целевых показателей и отчета о реализации мероприятий программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в организации	C/03.7	7

10. Направленность основной профессиональной образовательной программы высшего образования – «Электроснабжение»

Направленность (магистерская программа) программы магистратуры: «Электроснабжение».

Направленность (магистерская программа) программы магистратуры конкретизирует содержание программы магистратуры в рамках направления подготовки путем ориентации ее на решение профессионально-педагогических задач в области информационных технологий.

Направленность программы магистратуры конкретизируется на этапе выбора обучающимся элективного модуля в процессе подготовки. Программой магистратуры предусмотрены следующие элективные модули:

- «Общекультурный»;
- «Профессионально-педагогический»;
- «Управление проектами в области образования и науки».

11. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – компетенции обучающихся, установленные в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям), утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 22.02.2018 № 129.

Профессиональные компетенции, установленные программой магистратуры, формируются исходя из направленности (профиля) программы магистратуры на основе профессиональных стандартов:

- 01.002 «Педагог-психолог (психолог в сфере образования)»;
 - 01.003 «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
 - 01.005 «Специалист в области воспитания»;
 - 03.015 «Специалист по работе с молодежью»;
 - 16.015 «Специалист по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов»;
 - 40.057 «Специалист по автоматизированным системам управления машиностроительным предприятием»;
 - 40.246 «Специалист по обеспечению энергосбережения и повышения энергетической эффективности»
- профессиональной деятельности выпускников, а также на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, на основе анализа иных источников

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает: принципы, методы, приемы критического анализа; структуру, классификацию проблемных ситуаций; сущность и основные принципы системного подхода; способы постановки и этапы решения проблем УК-1.2. Умеет: анализировать проблемную ситуацию на основе системного подхода; осуществлять сбор информации, определять ресурсы для решения проблемной ситуации, выбирать и описывать стратегию действий разрешения проблемной ситуации, оценивать выбранную (реализуемую) стратегию действий, изучать стратегические альтернативы решения проблемы; определять в рамках выбранной стратегии действий вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке УК-1.3. Владеет: методикой описания проблемной ситуации и формулирования проблемы; методикой решения проблемной ситуации; методами аргументации выбранных стратегий действий
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Знает: основы проектной деятельности; основы управления проектной деятельностью на всех этапах жизненного цикла проекта УК-2.2. Умеет: разрабатывать проект, реализовывать и контролировать ход его выполнения; организовывать, координировать и контролировать работу участников проекта; контролировать ресурсы проекта (материальные, человеческие, финансовые) УК-2.3.

		Владеет: методикой разработки проекта; навыками публичного представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях и др.); основами организации, координации и контроля работы участников проекта
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	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 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 УК-3.3. Владеет: 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.
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для	УК-4.1. Знает: виды современных процессов коммуникации; современные коммуникативные технологии в организации академического и профессионального взаимодействия; профессиональную лексику, в том числе на иностранном языке, правила составления текстов научного и официально-делового стилей УК-4.2.

	академического и профессионального взаимодействия	Умеет: создавать на русском и иностранном языках письменные тексты научного и официально-делового стилей речи в сфере профессиональной деятельности; представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные; планировать, организовывать деятельность по управлению коммуникациями, направленными на решение академических и (или) профессиональных целей; осуществлять коммуникацию, опосредованную информационно-коммуникационными технологиями УК-4.3. Владеет: средствами и формами коммуникации в соответствии с типом коммуникации; иностранным языком в объеме, необходимом для возможности получения и размещения информации в зарубежных источниках, взаимодействия с зарубежными партнерами в процессе профессиональной, научной и образовательной деятельности; современными информационно-коммуникационными технологиями
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Знает: особенности непосредственной и опосредованной коммуникации с представителями различных культур и социальных групп (субкультур); основы обеспечения различных типов коммуникации с учетом личностных, национально-этнических, конфессиональных и иных особенностей участников коммуникации; правила межкультурной коммуникации УК-5.2. Умеет: грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом личностных,

		национально-этнических, конфессиональных и иных особенностей участников коммуникации; выявлять барьеры в межкультурном взаимодействии, находить способы их преодоления или устранения УК-5.3. Владеет: навыками подготовки и преобразования информации, выбора форм и средств ее представления для обеспечения взаимопонимания в процессе межкультурного взаимодействия; навыками активного слушания, наблюдения и интерпретации поведения представителей разных культур и социальных групп; навыками выбора адекватной коммуникативной стратегии в зависимости от культурного контекста коммуникации и поставленных целей
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Знает: особенности принятия и реализации организационных, в том числе управленческих, решений; основы саморазвития, самореализации; технологии и методы планирования и определения приоритетов собственной деятельности; механизмы, принципы и закономерности процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития; теоретические основы тайм-менеджмента УК-6.2. Умеет: выстраивать программу собственного развития с учетом особенностей деятельности и приоритетов; осуществлять самоанализ и рефлекссию собственной деятельности, выбирать способы ее совершенствования УК-6.3 Владеет: навыками планирования собственной деятельности на различных временных отрезках; навыками самоконтроля и самооценки разных параметров деятельности; методиками саморегуляции протекания основных психологических функций в различных условиях деятельности; технологиями и инструментами тайм-менеджмента

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК-1.1. Знает: состав, содержание и область действия нормативных правовых актов в сфере образования; психолого-педагогические основы профессионального взаимодействия; содержание основных категорий профессиональной этики; структуру управления образовательной организацией ОПК-1.2. Умеет: выстраивать (корректировать) профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации и локальными нормативными актами образовательной организации; анализировать и оптимизировать процессы в сфере профессиональной деятельности ОПК-1.3. Владеет: методами поиска и анализа нормативных правовых актов и локальных нормативных актов образовательной организации, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности; нормами профессиональной этики при взаимодействии с участниками образовательных отношений; основами анализа и планирования профессиональной деятельности
ОПК-2. Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	ОПК-2.1. Знает: виды, структуру, особенности и порядок реализации основных и дополнительных образовательных программ; методологические, нормативно-правовые, психолого-педагогические, проектно-методические и организационно-управленческие аспекты проектирования основных и дополнительных образовательных программ, разработки научно-методического обеспечения их реализации; современные требования к научно-методическому обеспечению учебных курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО, программ бакалавриата и (или) ДПП ОПК-2.2. Умеет: проектировать содержание, структуру, результаты освоения, условия реализации основных образовательных программ на основании требований ФГОС, ПООП, профессиональных стандартов и иных требований; проектировать содержание, структуру, результаты освоения, условия реализации дополнительных образовательных программ на основании требований профессиональных стандартов и иных требований; разрабатывать научно-методическое обеспечение реализации основных и дополнительных образовательных программ, в том числе адаптированных образовательных программ

	ОПК-2.3. Владеет: методами анализа ФГОС, профессиональных стандартов и иных квалификационных характеристик, ПООП и иных требований, запросов работодателей и образовательных потребностей обучающихся к содержанию и структуре, порядку и условиям организации образовательной деятельности; методикой проектирования основных и дополнительных образовательных программ, в том числе адаптированных образовательных программ; методикой разработки научно-методического обеспечения основных и дополнительных программ; средствами информационно-коммуникационных технологий при разработке, оформлении, обсуждении и сопровождении основных и дополнительных образовательных программ.
ОПК-3. Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	ОПК-3.1. Знает: основы психолого-педагогической диагностики; основы инклюзивного образования; нормативно-правовые, психолого-педагогические, проектно-методические и организационно-управленческие аспекты организации совместной и индивидуальной учебной (учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной) и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями, при реализации основных и дополнительных образовательных программ; основы проектирования образовательной среды, технологии обучения и воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями ОПК-3.2. Умеет: выбирать и применять методы психолого-педагогической диагностики с целью выявления индивидуальных особенностей, потребностей, затруднений обучающихся (в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями), выявления одаренных обучающихся; проектировать содержание и организационно-методический инструментарий процесса совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями нормативных правовых документов, с учетом принципов инклюзивного образования ОПК-3.3. Владеет: методиками психолого-педагогической диагностики с целью выявления индивидуальных особенностей, потребностей, затруднений обучающихся (в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями), выявления одаренных обучающихся; методикой выбора и проектирования форм и методов организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
ОПК-4. Способен создавать и реализовывать условия и	ОПК-4.1. Знает: основы духовно-нравственного воспитания личности обучающихся на основе базовых национальных

принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ценностей; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития чувств, нравственной позиции и поведения; документы, определяющие содержание базовых национальных ценностей, духовно-нравственного развития и воспитания личности ОПК-4.2. Умеет: проектировать, планировать и организовывать различные виды деятельности обучающихся (группы обучающихся) в целях духовно-нравственного воспитания на основе базовых национальных ценностей; проектировать и организовывать условия духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России; применять технологии развития ценностно-смысловой сферы личности, опыта нравственных отношений, представлений об эталонах взаимодействия с людьми ОПК-4.3. Владеет: методикой разработки документационного сопровождения (программ, положений, сценариев и др.) учебных и внеучебных мероприятий духовно-нравственного воспитания обучающихся; навыками интеграции условий и принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся в систему учебной и внеучебной деятельности обучающихся
ОПК-5. Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	ОПК-5.1. Знает: требования нормативных правовых актов в сфере образования, регламентирующих проведение оценочных процедур образовательных результатов обучающихся. Современные подходы к измерению и оценке образовательных результатов обучающихся; основы построения системы внутренней оценки качества образовательной деятельности в образовательной организации; типологию мониторингов, формы и способы осуществления мониторинговых исследований, инструментарий мониторинга в области образования ОПК-5.2. Умеет: разрабатывать средства измерения и оценки образовательных результатов обучающихся; разрабатывать программы мониторинга образовательных результатов обучающихся по освоению основных и дополнительных образовательных программ; разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении при освоении обучающимися основных и дополнительных образовательных программ ОПК-5.3. Владеет: методикой отбора и разработки диагностического инструментария измерения и оценки образовательных результатов обучающихся; методикой интерпретации результатов измерения и оценки образовательных результатов обучающихся; методикой организации и проведения мониторинговых исследований образовательных результатов обучающихся; способами оформления и презентации результатов мониторинга образовательных результатов обучающихся с применением современных информационно-коммуникационных технологий

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. 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 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 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-7. Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений	ОПК-7.1. Знает: основы планирования и организации взаимодействия участников образовательных отношений в процессе реализации образовательных программ ОПК-7.2. Умеет: планировать и организовывать индивидуальную и коллективную образовательную деятельность с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; координировать деятельность сотрудников образовательной организации, взаимодействовать с руководителями образовательной организации, другими участниками образовательных отношений при решении различных задач профессиональной деятельности ОПК-7.3. Владеет: методикой планирования и организации взаимодействия участников образовательных отношений для решения профессиональных задач
ОПК-8. Способен проектировать педагогическую	ОПК-8.1. Знает: понятие, структуру, функции, цели педагогической деятельности, требования к педагогическому (научно-педагогическому) работнику, его обязанности и ответственность; основы педагогического

деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	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
--	---

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-1 – Осуществляет руководство деятельностью по эксплуатации водозаборных сооружений (Профессиональный стандарт 16.015 Специалист по эксплуатации водозаборных сооружений)	ПК 1.1. – Осуществляет организацию технического и материального обеспечения эксплуатации водозаборных сооружений ПК 1.2. – Обеспечивает управление процессом эксплуатации водозаборных сооружений
ПК-2 – Способен осуществить ввод в действие АСУП (Профессиональный стандарт 40.057 Специалист по автоматизированным системам управления машиностроительным	ПК 2.1. – Производит разработку методического обеспечения АСУП ПК 2.2. – Обеспечивает техническое обслуживание АСУП

предприятием)	
ПК-3 – Способен обеспечивать соблюдения требований к энергосбережению и повышению энергетической эффективности в организации (Профессиональный стандарт 40.246 Специалист по обеспечению энергосбережения и повышения энергетической эффективности)	ПК-3.1 – Осуществляет нормативное обеспечение энергосбережения и повышения энергетической эффективности в организации ПК 3.2. – Определяет потенциал энергосбережения и контролирует объемы потребления энергетических ресурсов по процессам и объектам организации ПК 3.3. – Организует проведение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в организации
ПК-4 – Способен разработать и реализовать программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в организации (Профессиональный стандарт 40.246 Специалист по обеспечению энергосбережения и повышения энергетической эффективности)	ПК 4.1 – Осуществляет подготовку паспорта и сведений о целевых показателях программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в организации ПК 4.2 – Разрабатывает перечень мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в организации ПК 4.3 – Формирует отчет о достижении значений целевых показателей и отчет о реализации мероприятий программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в организации

Матрица компетенций

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
	Блок 1. Дисциплины (модули)	
	Базовая часть	
Б1.Б.01.01	Профессиональные коммуникации в иностранном языке	УК-1, ОПК-6
Б1.Б.01.02	Методология и методы научных исследований (в отрасли) / Философские проблемы научного познания	УК-1, ОПК-1, ПК-3, ПК-4 УК-1, ОПК-1
Б1.Б.01.03	Экология и концепции современного естествознания	УК-1, УК-3, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-3
Б1.Б.01.04	Теория и практика управления техническими и социальными системами	УК-2, ОПК-1
Б1.Б.02	Модуль "Управление проектами в области образования и науки"	
Б1.Б.02.01	Информационные технологии в управлении проектами / Компьютерные и информационные технологии в отрасли	УК-2, УК-3, ОПК-8
Б1.Б.03	Модуль "Профессионально-педагогический"	
Б1.Б.03.01	Педагогика высшей школы / Современные технологии профессионального образования	УК-5, УК-6, ОПК-4
Б1.Б.03.02	Психология высшей школы	УК-5, ОПК-4
Б1.Б.03.03	Планирование и организация учебного процесса в высшей школе	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-7
Б1.Б.03.04	Инновационные технологии в образовании	УК-4, ОПК-2
	Вариативная часть	
Б1.В.01	Системный анализ	УК-1, УК-6, ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Б1.В.02	Спецвопросы горного электромеханического оборудования	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3
Б1.В.03	Основы проектирования горных машин и оборудования	УК-1, ОПК-3, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-4
Б1.В.04	Автоматизированный электропривод	УК-1, ОПК-3, ПК-2, ПК-4
Б1.В.05	Надежность систем электроснабжения	УК-1, ОПК-2, ПК-2, ПК-3, ПК-4
Б1.В.06	Интеллектуальная собственность	УК-1, ОПК-1, ПК-3, ПК-4
Б1.В.07	Электробезопасность на горных предприятиях	УК-2, УК-4, ОПК-1, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3
Б1.В.08	Современные проблемы горно-шахтного оборудования	УК-6, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4
Б1.В.09	Особенности адаптации горно-шахтного оборудования к	УК-1, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3

	условиям эксплуатации	
	Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	
	Вариативная часть	
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа 1	УК-1, УК-3, УК-4, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-4
Б2.В.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1, ОПК-4, ОПК-8, ПК-3
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа 2	УК-1, УК-3, УК-4, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-4
Б2.В.04(П)	Педагогическая практика	УК-3, ОПК-3, ОПК-5
Б2.В.05(Н)	Научно-исследовательская работа 3	УК-1, УК-3, УК-4, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-4
Б2.В.06(Пд)	Преддипломная практика	УК-1, ОПК-4, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3
	Блок 3. Государственная итоговая аттестация	
	Базовая часть	
Б3.Б.01	Выполнение и защита магистерской диссертации	
	ФТД.Факультативы	
	Вариативная часть	
ФТД.В.01	Деловые коммуникации	УК-4, ОПК-7
ФТД.В.02	Теория и риторика научного текста	УК-4, ОПК-7

12. Организационно-педагогические условия реализации программы

Условия реализации программы *магистратуры* должны соответствовать установленным в разделе 4 федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям), утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 22.02.2018 № 129. В частности, в соответствии с п. 4.4 указанного выше федерального государственного образовательного стандарта высшего образования при реализации программы *магистратуры* должны выполняться следующие требования к кадровым условиям:

Реализация программы магистратуры обеспечивается руководящими и педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на иных условиях.

Квалификация педагогических работников, реализующих образовательную программу отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Доля педагогических работников университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую деятельность, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля), составляет не менее 70 %.

Доля педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет не менее 70 %.

Доля работников, участвующих в реализации программы магистратуры (педагогические работники университета, а также лица, привлекаемые к реализации программы магистратуры на иных условиях, в приведенных к целочисленным значениям ставок), из числа руководителей и (или) работников иных организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеющих стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу магистратуры, составляет не менее 10 %.

К реализации программы магистратуры на иных условиях привлекаются лица из числа: заместителя директора машиностроительного техникума и колледжа.

13. Условия реализации образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья проводится в зависимости от их индивидуальных потребностей, в том числе по индивидуальному учебному плану и с применением адаптированных программ дисциплин (модулей) и практик.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Выбор мест прохождения практик инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется с учетом их состояние здоровья и требований по доступности.

При проведении государственной итоговой аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными способностями соблюдается выполнение следующих требований:

проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и других обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

присутствие в аудитории ассистента, оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей;

пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывание в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов и других приспособлений).

По дисциплине «Физическая культура и спорт» предусмотрены особые условия для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Официальный сайт Организации имеет опцию настройки для слабовидящих.