

Министерство науки и высшего образования
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-ОМ

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

22.04.02 Металлургия

**магистерская программа
«Технология литейных процессов»**

Форма обучения
очная, заочная

Луганск
2023

Лист согласования ОПОП ВО

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) 22.04.02 Металлургия, магистерской программе «Технология литейных процессов» разработана кафедрой «Цифровые технологии и машины в литейном производстве»

Разработчики ОПОП ВО:

1. Руководитель образовательной программы –

Свинороев Юрий Алексеевич, заведующий кафедрой цифровых технологий и машин в литейном производстве, канд. техн. наук, доцент.

«18» 04 2023 г.

(подпись)

2. Голофаев Анатолий Никитович, канд. техн. наук, доц. кафедры цифровых технологий и машин в литейном производстве

«18» 04 2023 г.

(подпись)

3. Тараненко Наталья Александровна, ст. преп. кафедры цифровых технологий и машин в литейном производстве

«18» 04 2023 г.

(подпись)

4. Шинкарева Татьяна Анатолиевна, ст. преп. кафедры цифровых технологий и машин в литейном производстве

«18» 04 2023 г.

(подпись)

Рассмотрена на заседании кафедры «Цифровые технологии и машины в литейном производстве», протокол от «18» 04 2023 г. № 10

Заведующий кафедрой

(подпись)

Свинороев Ю.А.

Одобрена Ученым советом института технологий и инженерной механики протокол от «21» 04 2023 г. № 9

Председатель

(подпись)

Могильная Е.П.

Рекомендована Учебно-методическим советом ЛГУ им. В. Даля протокол от «25» 04 2023 г. №

Председатель

(подпись)

Гутько Ю. И.

Согласована

Первый проректор

(подпись)

Гутько Ю. И.

«25» 04 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Описание основной профессиональной образовательной программы высшего образования

- 1 Нормативная правовая база разработки ОПОП
- 2 Квалификация, присваиваемая выпускникам
- 3 Формы обучения по программе
- 4 Срок освоения программы
- 5 Объем (трудоемкость) программы
- 6 Область (-и) профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу *бакалаврата*, могут осуществлять профессиональную деятельность
- 7 Тип (типы) задач профессиональной деятельности, к решению которых готовятся выпускники
- 8 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО
- 9 Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы *бакалавриата*
- 10 Направленность основной профессиональной образовательной программы высшего образования
- 11 Планируемые результаты освоения ОПОП ВО
- 12 Организационно-педагогические условия реализации программы
- 13 Условия реализации образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Приложения:

- Приложение А. Рецензия (-и) работодателя (-ей) на ОПОП ВО
- Приложение Б. Учебный план, календарный учебный график
- Приложение В. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин (модулей)
- Приложение Г. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) (включающие оценочные средства)
- Приложение Д. Аннотации программ практик
- Приложение Е. Программы практик (включающие оценочные средства)
- Приложение Ж. Программа государственной итоговой аттестации (включающая оценочные средства)
- Приложение З. Рабочая программа воспитания
- Приложение И. Календарный план воспитательной работы
- Приложение К. *Иные материалы по решению выпускающей кафедры и / или университета (при наличии)*

ОПИСАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

1. Нормативная правовая база разработки ОПОП.

Нормативную правовую базу разработки ОПОП 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 бакалавриата, программам специалитета, 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 (специальности) 22.04.02 «Металлургия», утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26.11.2020 № 1456;

Устав ФГБОУ ВО «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 и 6 месяцев*.

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

6. Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу *магистратуры*, могут осуществлять профессиональную деятельность, в соответствии с п.1.11 и 1.12 федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 22.04.02 «Металлургия», утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26.11.2020 № 1456, включает:

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: проектирования и освоения новой технологической оснастки, средств механизации и автоматизации технологических процессов машиностроения; разработки и освоения

новых технологий, средств информационного, метрологического, диагностического и управленческого обеспечения технологических систем для достижения качества выпускаемых изделий).

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. Тип (типы) задач профессиональной деятельности, к решению которых готовятся выпускники, в соответствии с п. 1.11,1.12 федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 22.04.02 Металлургия, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26.11.2020 № 1456 включает:

- научно-исследовательский;
- технологический.

8. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
Область профессиональной деятельности 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: технологического обеспечения заготовительного производства на машиностроительных предприятиях; технологической подготовки производства деталей машиностроения)		
1	40.011	«Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 марта 2014 года N 121н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный N 31692)
2	40.082	«Специалист по внедрению новой техники и технологий в литейном производстве» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 октября 2020 года N 740н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2020 г., регистрационный N 60995)

9. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы *магистратуры* по направлению подготовки 22.04.02 Металлургия

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации

40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам	D	Осуществление научного руководства в соответствующей области знаний	7	Формирование новых направлений научных исследований и опытно-конструкторских разработок	D/01. 7	7
				Определение сферы применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	D/04. 7	7
				Координация деятельности соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями	D/03. 7	7
40.082 Специалист по внедрению новой техники и технологий в литейном производстве	D	Организация внедрения и руководство внедрением новой техники и технологий в литейных цехах	7	Разработка новых технологических процессов получения сложных отливок в литейном цехе	D/03. 7	7
				Отработка технологий изготовления отливок, подлежащих освоению в литейном производстве	D/08. 7	7
				Разработка технических заданий на проектирование сложной оснастки и нестандартного литейного оборудования для литейного цеха	D/06. 7	7

10. Направленность основной профессиональной образовательной программы высшего образования – *«Технология литейных процессов»*

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 (специальности) 22.04.02 Metallургия, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26.11.2020 № 1456

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. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода. УК-1.2. Вырабатывать стратегию действий с использованием междисциплинарного подхода. УК-1.3. Формулировать выводы, адекватные полученным результатам.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла. УК-2.2. Действовать в нестандартных ситуациях. УК-2.3. Нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Способен организовать и руководить работой команды. УК-3.2. Способен вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия. УК-4.2. Логично, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь на русском и иностранном языках.

		УК-4.3. Готовить и редактировать тексты научно-технических статей. УК-4.4. Оформлять заявки на изобретения. УК-4.5. Публично представлять результаты работы на конференциях.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки, саморазвития, самореализации. УК-6.2. Способен анализировать и оценивать уровни своих компетенций. УК -6.3.Способен самостоятельно приобретать и развивать знания. УК-6.4. Способен выбирать наиболее эффективные способы и алгоритмы решения задач в зависимости от конкретных условий

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен решать производственные и/или исследовательские задачи, на основе фундаментальных знаний в области металлургии	ОПК-1.1. Способен проводить патентные исследования и определять характеристики продукции. ОПК-1.2. Способен проводить маркетинговые исследования и подготавливать бизнес-планы выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий в области машиностроения. ОПК-1.3. Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки результатов исследования

ОПК-2. Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации	ОПК-2.1.Способен подготавливать отзывы и заключения на проекты стандартов, рационализаторские предложения и изобретения в области машиностроения ОПК-2.2. Способен осуществлять экспертизу технической документации при реализации технологического процесса
ОПК-3. Способен организовывать работу коллективов исполнителей; принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений; определять порядок выполнения работ, организовывать в подразделении работы по совершенствованию, модернизации и унификации выпускаемых изделий и их элементов, разработке проектов стандартов и сертификатов, обеспечивать адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов	ОПК-3.1. Способен организовывать работу коллективов исполнителей. ОПК-3.2. Способен принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ ОПК-3.3. Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области системы менеджмента качества
ОПК-4. Способен разрабатывать методические и нормативные документы при реализации разработанных проектов и программ, направленных на создание узлов и деталей машин	ОПК-4.1. Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности ОПК-4.2. Способен разрабатывать нормативно-методические документы, проекты стандартов и сертификатов. конкретным условиям производства
ОПК-5. Способен разрабатывать аналитические и численные методы при создании математических моделей машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов	ОПК-5.1. Способен разрабатывать аналитические и численные методы при создании математических моделей машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов. ОПК-5.2. Способен моделировать технологические процессы в металлургии

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-1. Способен проводить патентные исследования и определять характеристики	ПК-1.1.Определяет задачи патентных исследований, видов исследований и методов их проведения и разработка заданий на проведение патентных исследований.

продукции	ПК-1.2. Оформляет результаты исследований в виде отчёта о патентных исследованиях. ПК-1.3. Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований
ПК-2. Способен к исследованию и разработке прогрессивных технологических процессов изготовления машиностроительных литых заготовок любой сложности с использованием CAD/CAM/CAE- систем	ПК-2.1. Разрабатывает технологическую литейную оснастку с использованием CAD/CAM/CAE-систем. ПК-2.2. Осуществляет разработку новых технологических процессов получения отливок любой сложности с применением цифровых технологий. ПК-2.3. Осуществляет компьютерное моделирование разработанных технологических процессов литья для производства без дефектных отливок.
ПК-3. Способен анализировать новые технологические процессы и адаптировать передовой опыт литейного производства в литейном цехе	ПК-3.1. Принимает инженеринговые решения по замене и модернизации оборудования литейного производства. ПК-3.2. Принимает инженеринговых решений по модернизации технологических процессов литейного производства.
ПК-4. Способность проводить научные исследования и опытно-конструкторские разработки в литейном производстве	ПК-4.1. Формирует новые направления научных исследований и опытно-конструкторских разработок. ПК-4.2. Координирует деятельности соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями. ПК-4.3. Определяет сферы применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.
ПК-5. Способен отрабатывать технологии изготовления изделий и продукции, подлежащих в освоении в литейном производстве	ПК-5.1. Выявлять причины возникновения брака. ПК-5.2. Анализирует новые технологические процессы в литейном производстве.

Матрица компетенций

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	
Б1.О	Обязательная часть	
Б1.О.01	Модуль гуманитарных дисциплин	
Б1.О.01.01	Профессиональные коммуникации на иностранном языке	УК-4, УК-5
Б1.О.01.02	Методология и методы научных	УК-1, ОПК-1,ОПК-8

	исследований в отрасли	
Б1.О.01.03	Научные исследования в металлургии	ПК-4
Б1.О.01.04	Педагогика высшей школы	УК-3, УК-5, УК-6
Б1.О.01.05	Математические методы оптимизации	УК-1, ОПК-5
Б1.О.01.06	Основы подготовки диссертации	ОПК-1
Б1.О.01.07	Разработка и реализация проектов	ПК-3
Б1.О.01.08	Компьютерные технологии в металлургии	ПК-2
Б1.О.01.09	Системы искусственного интеллекта	УК-4
Б1.В	<i>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</i>	
Б1.В.01	Математическое моделирование систем и процессов	ПК-2
Б1.В.02	Экспертизные исследования металлов и сплавов	ПК-5
Б1.В.03	Художественное литье и художественная обработка материалов	ПК-2
Б1.В.04	Ресурсосбережение в производстве металлических изделий	ПК-3
Б1.В.05	Автоматические формовочные линии	ОПК-2
Б1.В.06	Оборудование современных предприятий черной и цветной металлургии	ПК-3
Б1.В.07	Новые конструкционные материалы	ПК-3
Б1.В.08	Оборудование и технология художественного литья	ПК-3
Б1.В.09	Современные проблемы металлургии и материаловедения	УК-1, ПК-3
Б1.В.09	Аддитивные технологии в металлургии	ПК-2
Б1.В.ДВ.01	<i>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</i>	
Б1.В.ДВ.01.01	Организация и планирование эксперимента	ПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Обработка экспериментальных данных	ПК-4
Б1.В.ДВ.02	<i>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</i>	
Б1.В.ДВ.02.01	Написание статей для научных журналов	ПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	Методика написания научных статей и тезисов для научных журналов	ОПК-2
Б2	Практика	
Б2.О	<i>Обязательная часть</i>	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-4
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-3

	<i>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</i>	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
Б3	<i>Государственная итоговая аттестация</i>	
Б3.01	Магистерская диссертация	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

12. Организационно-педагогические условия реализации программы

Условия реализации программы *магистратуры* должны соответствовать установленным в разделе IV федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 22.04.02 «Металлургия», утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26.11.2020 № 1456. 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 педагогическими работниками Организации, а также лицами, привлекаемыми Организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях (4.4.1);

квалификация педагогических работников Организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии) (4.4.2);

не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля) (4.4.3);

не менее 5 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет) (4.4.4);

не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок,

приведенного к целочисленным значениям), должны иметь 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) (4.4.5).

Реализация ОПОП подготовки магистратуры по направлению 22.04.02 «Металлургия», профиль магистерской программы «Технология литейных процессов» обеспечена научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин.

Квалификация педагогических работников Организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и профессиональных стандартах.

Доля педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведущая научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины – более 80%.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой ОПОП (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих данную ОПОП ВО, составляет более 10%.

Доля педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь 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) – более 80%.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником Организации – доктором технических наук, профессором Гутько Ю.И.

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 состояния 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.