



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(ДГТУ)

ПРИНЯТО

на заседании Ученого совета
университета

протокол от «17» 09 2022 г. № 2

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Б.Ч. Месхи

09 2022 г.

печать

номер регистрации

05-17-16.2-179

ОПИСАНИЕ

**Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования**

10.04.01 «Информационная безопасность»

(указывается код и наименование направления подготовки)

«Искусственный интеллект в технологиях защиты информации»

(указывается наименование профиля (специализации, программы) подготовки)

очная, очно-заочная

форма обучения (очная, очно-заочная, заочная)

2023

год(ы) начала подготовки

Согласовано:

Представитель работодателя
или объединения работодателей
Отделение по оборонным проблемам
Министерства Обороны (при Северо-Кавказском
научном центре), начальник



Зайцев А.А.

(подпись, печать)

2022 г.

Согласовано:

Представитель работодателя
или объединения работодателей
ООО «МФД «АРТ ПРО ФЕСТ»»
Генеральный директор



Шухардин О.Н.

(подпись, печать)

2022 г.

Ростов-на-Дону
2022

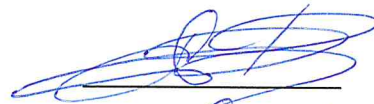
Лист согласования ОПОП ВО

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 10.04.01 «Информационная безопасность» и программе «Искусственный интеллект в технологиях защиты информации» разработана выпускающей кафедрой «Вычислительные системы и информационная безопасность».

Рецензии представителей профильных предприятий находятся на кафедре «Вычислительные системы и информационная безопасность».

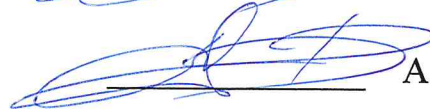
РАЗРАБОТЧИКИ ОПОП ВО:

Руководитель образовательной программы



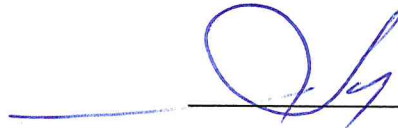
А.Р. Газизов

И.о. заведующего кафедрой «Вычислительные системы и информационная безопасность»



А.Р. Газизов

Председатель НМС по УГН(С)



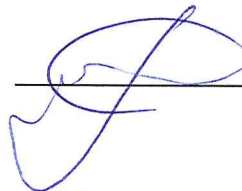
Д.А. Короченцев

Одобрена советом факультета

Информатика и вычислительная техника

(наименование)

Декан



В.М. Поркшеян

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по УР и МД



А.Н. Бескопыльный

Председатель студенческого совета ДГТУ



Т.В. Юракова

Начальник УП



С.В. Носачев

Начальник УПКВК



А.В. Шилов

СОДЕРЖАНИЕ

	С.
Аннотация основной профессиональной образовательной программы высшего образования	
1 ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	9
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ	10
3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	14
4 ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	17
5 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО	18
6 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	20
7 ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ	24
8 ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	27
9 ТРЕБОВАНИЯ К ПРИМЕНЯЕМЫМ МЕХАНИЗМАМ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ	29

Аннотация
основной профессиональной образовательной программы высшего
образования по направлению подготовки

Уровень образования

магистратура

Направленность (профиль):

Искусственный интеллект в технологиях защиты информации

Наименование и код укрупненной группы направлений (специальностей)

10.00.00 Информационная безопасность

Направление подготовки (специальность):

10.04.01 Информационная безопасность

Объем образовательной программы – 120 з.е.

Срок получения образования и формы обучения по образовательной программе –

срок получения образования по ОПОП ВО в очной форме обучения составляет – 2 года, в заочной форме – 2 года 4 месяца.

Квалификация, присваиваемая выпускникам – «магистр»¹

Концепция образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки магистратуры 10.04.01 «Информационная безопасность», программа подготовки «Искусственный интеллект в технологиях защиты информации» (программа академической магистратуры) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 10.04.01 Информационная безопасность (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26.11.2020 г. № 1455

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

Изучаются специальные разделы математики в области искусственного интеллекта, технологии программирования систем искусственного интеллекта, машинное обучение, интеллектуальный анализ данных, методы и средства защиты информации, организационно-правовые механизмы обеспечения информационной безопасности интеллектуальных систем,

¹ Квалификация, присваиваемая выпускнику, определяется в соответствии с Приказом Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. N 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (ред. от 15.04.2021)

стандарты в области защиты информации, эвристические и генетические алгоритмы, системная инженерия, системный анализ и системное проектирование, защищенные информационные системы и управление информационной безопасностью.

Преимущества программы

Возможности трудоустройства для данных специалистов весьма обширны: выпускник программы «Искусственный интеллект в технологиях защиты информации» может работать в качестве специалиста по защите данных, специалиста по использованию данных в машинном обучении, менеджера по цифровой информации, руководителем служб защиты информации в органах государственного управления; коммерческих организациях; в различных концернах; холдингах; корпорациях; инвестиционных и коммерческих компаниях.

Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника:

В рамках освоения программы магистратуры выпускники готовятся к решению различных задач профессиональной деятельности, а именно:

- научно-исследовательской,
- организационно-управленческой,
- проектной.

Стратегические партнеры программы (работодатели)

Отделение по оборонным проблемам Министерства Обороны (при Северо-Кавказском научном центре)

- ООО «МФД “АРТ ПРО ФЕСТ”»
- АО «ВНИИ «Градиент»
- АО «Ростоваэроинвест»
- ГУ Министерства внутренних дел Российской Федерации по Ростовской области
- Департамент по обеспечению деятельности мировых судей Ростовской области
- ПАО «Сбербанк России»
- ООО «1С- Корпоративные системы управления»
- ООО «Леруа Мерлен. Восток»
- ООО «Оптимум»
- ООО Туристическая компания «Круиз»
- Северо-Кавказское отделение Секции прикладных проблем при Президиуме РАН
- ПАО «Банк ВТБ»
- ПАО КБ «Центр-инвест»
- ФГАНУ «Научно-исследовательский институт «Специализированные вычислительные устройства защиты и автоматика»
- ФГУП «Почта России»

SUMMARY

OF THE MAIN PROFESSIONAL EDUCATIONAL PROGRAMME OF HIGHER EDUCATION IN THE FIELD OF EDUCATION

Level of education

Master's degree

Degree programme profile:

Artificial intelligence in information security technologies

Title and code of the broad field of education

10.00.00 Information security

Degree programme:

10.04.01 Information security

Workload (ECTS):

120 credits

Duration and mode of study according to the degree programme

Full-time study is 2 years, extramural study – 2 years 4 months.

Qualification (degree) *Master's degree*

Degree programme description

The main professional educational program of higher education in the direction of preparation of the magistracy 10.04.01 "Information security", the training program "Artificial intelligence in information security technologies" (academic master's program) was developed in accordance with the federal state educational standard of higher education in the direction of preparation 10.04.01 Information safety (master's level), approved by order of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation of November 26, 2020 No. 1455

This educational program of higher education is a complex of the main characteristics of education (volume, content, planned results), organizational and pedagogical conditions, certification forms necessary for the implementation of a high-quality educational process in this area of training. The educational program has been developed taking into account the development of science, culture, economics, technology, technology and the social sphere, as well as taking into account the needs of the regional labor market and the requirements of professional standards.

Special sections of mathematics in the field of artificial intelligence, programming technologies for artificial intelligence systems, machine learning, data mining, methods and means of information security, organizational and legal mechanisms for ensuring the information security of intelligent systems, standards in the field of information security, heuristic and genetic algorithms, system engineering, systems analysis and systems design, secure information systems and information security management.

Program Benefits

Employment opportunities for these professionals are very extensive: a graduate of the "Artificial Intelligence in Information Security Technologies" program can work as a data protection specialist, a data specialist in machine learning, a digital information manager, a head of information security

services in government bodies; commercial organizations; in various concerns; holdings; corporations; investment and commercial companies.

Type(s) of professional activity(s)

Within the framework of mastering the master's program, graduates are preparing to solve various problems of professional activity, namely:

- research,
- organizational and managerial,
- design.

Strategic partners of the program (employers) –

- Department of Defense Problems of the Ministry of Defense (at the North Caucasus Scientific Center)
MFD ART PRO FEST LLC"
- JSC VNII Gradient
- JSC Rostovaeroinvest
- Main Directorate of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation for the Rostov Region
- Department for ensuring the activities of justices of the peace of the Rostov region
- PJSC Sberbank of Russia
- IC-Corporate Management Systems LLC
- Leroy Merlin LLC. East"
- Optimum LLC
- LLC Travel company "Cruise"
- North Caucasian Branch of the Section of Applied Problems at the Presidium of the Russian Academy of Sciences
- PJSC VTB Bank
- PJSC CB Center-invest
- FGANU “Research Institute “Specialized Computing Protection Devices and Automation”
- Federal State Unitary Enterprise Russian Post

1 ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования, реализуемая по направлению подготовки 10.04.01 «Информационная безопасность» магистерской программе «Искусственный интеллект в технологиях защиты информации» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Донской государственный технический университет» совместно с ПАО Сбербанк, Акционерное общество «Сбербанк-Технологии» и Северо-Кавказского отделения Секции прикладных проблем при Президиуме РАН на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 10.04.01 Информационная безопасность (уровень магистратуры) от 26 ноября 2020 г. № 1455

ОПОП ВО разработана ДГТУ в рамках Соглашения о предоставлении из федерального бюджета грантов в форме субсидий на разработку программ бакалавриата и программ магистратуры по профилю "искусственный интеллект", а также на повышение квалификации педагогических работников образовательных организаций высшего образования в сфере искусственного интеллекта (шифр конкурса - 2021-ИИ-01) от 29.09.2021 г. № 075-15-2021-1041 с целью ее реализации, в том числе с региональными партнерами.

В соответствии с «Моделью компетенций в сфере искусственного интеллекта», подготовленной ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова», ОПОП ВО разработана с целью подготовки квалифицированных специалистов в области разработки систем искусственного интеллекта.

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин (модулей), практик и государственной итоговой аттестации, рабочую программу воспитания, календарный план воспитательной работы, формы аттестации по воспитательной работе и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также необходимые методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.1 Цель и задачи ОПОП ВО

Основной целью ОПОП ВО является подготовка квалифицированных кадров в области технологий обеспечения информационной безопасности посредством формирования у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО, а также развития личностных качеств

(целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, коммуникативности, толерантности, общей культуры), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

ОПОП ВО имеет своей целью документационное и методическое обеспечение реализации ФГОС ВО и на этой основе развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, способствующих успешной деятельности по профилю подготовки.

В области воспитания целью ОПОП ВО является формирование социально-личностных качеств обучающихся: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, повышение их общей культуры.

В области обучения целью ОПОП ВО является:

- формирование у выпускников компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС ВО;
- формирование способности приобретать новые знания, психологической готовности к изменению вида и характера своей профессиональной деятельности и обеспечение выпускника возможностью продолжения образования;
- обеспечение многообразия образовательных возможностей обучающихся;
- обеспечение подготовки выпускников, способных проявлять гибкость и активность в изменяющихся условиях рынка труда;
- формирование у выпускников умений применять современные технологии искусственного интеллекта для анализа защищённости объектов профессиональной деятельности и обеспечения информационной безопасности.

Реализация программы осуществляется самостоятельно без использования сетевой формы.

Образовательная деятельность по ОПОП ВО реализуется на государственном языке Российской Федерации.

1.2 Квалификация, присваиваемая выпускнику

При успешном освоении ОПОП ВО выпускнику присваивается квалификация «магистр» по направлению подготовки 10.04.01 «Информационная безопасность».

1.3 Объем ОПОП ВО

Объем ОПОП ВО составляет 120 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы, практики и время, отводимое на контроль качества освоения обучающимся ОПОП.

1.4 Срок получения образования по ОПОП ВО

Срок получения образования по ОПОП ВО в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки по очной форме обучения составляет – 2 года, по заочной форме – 2 года 4 месяца.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1 Область (области) профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускника

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность:

Об Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сферах: защиты информации в компьютерных системах и сетях, автоматизированных системах, системах и сетях электросвязи; технической защиты информации; защиты значимых объектов критической информационной инфраструктуры, информационно-аналитических систем безопасности).

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.

2.2 Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший программу магистратуры, в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры, должен быть готов к решению следующих типов задач:

- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий;
- проектный.

2.3 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются:

– информационно-аналитические системы (ИАС) в защищенном исполнении в процессах АИАД (автоматизации информационно-аналитической деятельности); в том числе – их применение; проектирование; эксплуатация,

организационное управление, проведение исследований в области эффективных технологий;

– большие данные (БД), в том числе – анализ БД с использованием существующей методологической и технологической инфраструктуры; управление этапами жизненного цикла методологической и технологической инфраструктуры анализа БД; управление разработкой продуктов, услуг и решений на основе БД; разработка и внедрение новых методов и технологий исследования БД.

2.4 Описание трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом (карта профессиональной деятельности)

В соответствии с профессиональным стандартом **06.031 «Специалист по автоматизации информационно-аналитической деятельности в сфере безопасности»**, утвержден Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 611н от 09.11. 2016 г., выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями.

1. Применение ИАС в защищенном исполнении в процессах АИАД – обобщенная трудовая функция (А):

– автоматизированная информационно-аналитическая поддержка процессов принятия решений;

– решение типовых задач обработки информации в ИАС государственных органов, обеспечивающих национальную безопасность;

– решение типовых задач анализа информации в ИАС государственных органов, обеспечивающих национальную безопасность.

2. Проектирование ИАС в защищенном исполнении – обобщенная трудовая функция (В):

– проведение предпроектного обследования служебной деятельности и информационных потребностей автоматизируемых подразделений;

– выбор технологии и основных компонентов обеспечивающей части создаваемых ИАС;

– разработка проектных документов на создаваемые ИАС;

– проектирование обеспечивающей части ИАС;

– исследование эффективности ИАС.

3. Эксплуатация ИАС в защищенном исполнении – обобщенная трудовая функция (С):

– настройка ИАС для решения задач в сфере профессиональной деятельности;

– обеспечение функционирования ИАС;

– обеспечение функционирования средств защиты информации в ИАС.

4. Организационное управление в ИАС в защищенном исполнении – обобщенная трудовая функция (D):

– управление работой коллектива информационно-аналитических работников и специалистов по созданию и эксплуатации ИАС;

- разработка нормативных, методических, организационно-распорядительных документов, регламентирующих функционирование ИАС;
- организация работ по выполнению в ИАС требований защиты информации ограниченного доступа.

5. Проведение исследований в области эффективных технологий АИИД – обобщенная трудовая функция (Е):

- анализ и обобщение результатов научных исследований и разработок в области технологий АИИД;
- моделирование и исследование технологий АИИД;
- выработка и внедрение научно обоснованных решений, повышающих эффективность технологий АИИД.

В соответствии с профессиональным стандартом **06.042 «Специалист по большому данным»** утвержден Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 405н от 06.07. 2020 г., выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями.

1. Анализ больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры – обобщенная трудовая функция (А):

- выявление, формирование и согласование требований к результатам аналитических работ с применением технологий больших данных;
- планирование и организация аналитических работ с использованием технологий больших данных;
- подготовка данных для проведения аналитических работ по исследованию больших данных;
- проведение аналитического исследования с применением технологий больших данных в соответствии с требованиями заказчика.

2. Управление этапами жизненного цикла методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных организации – обобщенная трудовая функция (В):

- анализ потребности заинтересованных лиц и/или подразделений организации в исследовании больших данных;
- разработка и согласование технического задания на создание методической и технологической инфраструктуры больших данных;
- разработка и согласование технического проекта методической и технологической инфраструктуры больших данных;
- разработка, согласование и управление реализацией рабочего проекта методической и технологической инфраструктуры больших данных;
- стратегическое управление развитием методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных в организации;
- управление защитой и обеспечением конфиденциальности больших данных;
- управление качеством больших данных;
- управление отношениями с поставщиками данных и пользователями аналитики больших данных;

- управление персоналом, обеспечивающим работу с большими данными;
- управление получением, хранением, передачей, обработкой больших данных.

3. Управление разработкой продуктов, услуг и решений на основе больших данных – обобщенная трудовая функция (С):

- разработка инфраструктурных решений на основе аналитики больших данных;
- разработка продуктов на основе встроенной аналитики больших данных;
- разработка сервисов на основе аналитики больших данных.

4. Разработка и внедрение новых методов и технологий исследования больших данных – обобщенная трудовая функция (D):

- проведение испытаний и разработка рекомендаций по внедрению и использованию усовершенствованных или разработанных новых методов, моделей, алгоритмов, технологий и инструментальных средств работы с большими данными.
- совершенствование и разработка новых методов, моделей, алгоритмов, технологий и инструментальных средств работы с большими данными.

2.5 Ключевые партнеры образовательной программы

Ключевыми партнерами (представителями объединений работодателей), участвующими в формировании и реализации ОПОП ВО, являются:

- Отделение по оборонным проблемам Министерства обороны (при Северо-Кавказском научном центре);
- ООО «МФД “АРТ ПРО ФЕСТ”»;
- АО «ВНИИ «Градиент»»;
- АО «Ростоваэроинвест»;
- ГУ Министерства внутренних дел Российской Федерации по Ростовской области;
- Департамент по обеспечению деятельности мировых судей Ростовской области;
- ПАО «Сбербанк России»;
- ООО «1С- Корпоративные системы управления»;
- ООО «Леруа Мерлен. Восток»»; ООО «Оптимум»»;
- ООО Туристическая компания «Крузиз»»;
- Северо-Кавказское отделение Секции прикладных проблем при Президиуме РАН;
- ПАО «Банк ВТБ»»;
- ПАО КБ «Центр-инвест»»;
- ФГАНУ «Научно-исследовательский институт «Специализированные вычислительные устройства защиты и автоматика»»;
- ФГУП «Почта России».

Образовательная программа не содержит сведения, составляющие государственную или иную охраняемую законом тайну.

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Результаты освоения ОПОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ОПОП ВО выпускник должен обладать следующими компетенциями:

универсальные компетенции (УК):

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);
- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);
- способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);
- способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);
- способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5);
- определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования на основе всей жизни (УК-6);

Дополнительные универсальные компетенции, добавленные в ОПОП в соответствии с Моделью компетенций, разработанной РЭУ им. Плеханова:

- способен применять правовые нормы, этические правила и стандарты в области искусственного интеллекта, разрабатывать стандарты, этические правила, связанные с взаимодействием человека и искусственного интеллекта (УКД-1);
- способен представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности с соблюдением прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации (УКД-2);
- способен проводить патентные исследования, лицензирование и защиту прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности (УКД-3).

общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- обосновывать требования к системе обеспечения информационной безопасности и разрабатывать проект технического задания на ее создание (ОПК-1);
- способен разрабатывать технический проект системы (подсистемы либо компонента системы) обеспечения информационной безопасности (ОПК-2);

– способен разрабатывать проекты организационно-распорядительных документов по обеспечению информационной безопасности (ОПК-3);

– осуществлять сбор, обработку и анализ научно-технической информации по теме исследования, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок (ОПК-4);

– проводить научные исследования, включая экспериментальные, обрабатывать результаты исследований, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, готовить по результатам выполненных исследований научные доклады и статьи (ОПК-5);

Дополнительные общепрофессиональные компетенции, добавленные в ОПОП в соответствии с Моделью компетенций, разработанной РЭУ им. Плеханова:

– способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические, общепрофессиональные знания и знания в области когнитивных наук для решения основных, нестандартных задач создания и применения искусственного интеллекта, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте (ОПКД-1);

– способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства с использованием современных интеллектуальных компьютерных технологий, для решения задач в области создания и применения искусственного интеллекта (ОПКД-2);

– способен анализировать профессиональную информацию для решения задач в области создания и применения технологий и систем искусственного интеллекта, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров и презентаций с обоснованными выводами и рекомендациями (ОПКД-3);

– способен адаптировать и применять на практике для решения задач в области создания и применения технологий и систем искусственного интеллекта классические и новые научные принципы, и методы исследований (ОПКД-4);

– способен исследовать современные проблемы и методы информатики, искусственного интеллекта и развития информационного общества, цифровой экономики (ОПКД-5);

– способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления системами искусственного интеллекта, в том числе универсального искусственного интеллекта (ОПКД-6);

– способен осуществлять эффективное управление проектами по разработке и внедрению систем искусственного интеллекта (ОПКД-7).

профессиональные компетенции (ПК) в соответствии с Моделью компетенций, разработанной РЭУ им. Плеханова (ПК-7...ПК-11):

тип задач профессиональной деятельности – научно-исследовательский:

– способен осуществлять выработку научных решений по применению интеллектуальных систем для решения задач информационной безопасности (ПК-1);

– способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение технологий и систем искусственного интеллекта с учетом требований информационной безопасности в различных предметных областях (ПК-11);

– способен осуществлять выработку научных решений по применению интеллектуальных систем для решения задач информационной безопасности (ПК-12);

тип задач профессиональной деятельности – организационно-управленческий:

– способен применять интеллектуальные системы поддержки принятия решений при управлении информационной безопасностью (ПК-2);

– способен эксплуатировать интеллектуальные системы в защищенном исполнении (ПК-3);

– способен обеспечить организационное управление интеллектуальными системами в защищенном исполнении (ПК-4);

– способен осуществлять руководство по созданию и развитию систем и комплексов обработки данных, в том числе больших данных, для корпоративных и государственных заказчиков (ПК-8);

– способен применять интеллектуальные системы поддержки принятия решений при управлении информационной безопасностью (ПК-13);

– способен эксплуатировать интеллектуальные системы в защищенном исполнении (ПК-14);

– способен обеспечить организационное управление интеллектуальными системами в защищенном исполнении (ПК-15);

тип задач профессиональной деятельности – проектный:

– способен осуществлять проектирование интеллектуальных систем в защищенном исполнении (ПК-5);

– способен руководить проектами по созданию комплексных систем искусственного интеллекта (ПК-6);

– способен руководить проектами по созданию, поддержке и использованию системы искусственного интеллекта на основе нейросетевых моделей и методов (ПК-7);

– способен руководить проектами по созданию комплексных систем на основе аналитики больших данных в различных отраслях (ПК-9);

– способен руководить проектами по созданию, внедрению и использованию одной или нескольких сквозных цифровых технологий искусственного интеллекта в прикладных областях (ПК-10).

В соответствии с требованиями установлены индикаторы достижения универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которые сформированы в документе «Индикаторы достижения компетенций».

4 ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1 Структура образовательной программы

Структура образовательной программы включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)».

Блок 2 «Практика».

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Таблица 1 - Структура и объем программы²

Структура программы		Требование ФГОС ВО в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 63
Блок 2	Практика	не менее 39
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9
Объем программы		120

4.2 Блок 2 «Практика»

В блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики.

Типы учебной практики:

Конкретные типы учебной практики указаны в учебных планах.

Типы производственной практики:

Конкретные типы производственной практики указаны в учебных планах.

При проведении практики путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, данный вид практики осуществляется в форме практической подготовки.

4.3 Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»

В блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

² В соответствии с ФГОС ВО

5 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО

5.1 Учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), практик, программа ГИА и методические материалы

Следующие компоненты ОПОП ВО размещены в электронной информационно-образовательной среде и на официальном сайте ДГТУ в соответствующем уровню образования подразделе «Образование»:

- описание ОПОП ВО;
- учебные планы;
- календарные учебные графики;
- аннотации к рабочим программам дисциплин (модулей), практик;
- рабочие программы дисциплин (модулей), практик;
- программы государственной итоговой аттестации;
- методические материалы (в т.ч. в Электронной библиотечной системе ДГТУ).

5.2 Оценочные материалы по дисциплинам (модулям), практикам, научно-исследовательской работе и государственной итоговой аттестации

Оценочные материалы по ОПОП ВО позволяют оценить уровень сформированности компетенций и разрабатываются в соответствии с Положением об оценочных материалах (оценочных средствах).

Оценочные материалы могут содержать: тестовые задания, контрольные вопросы и типовые задания для практических и лабораторных занятий, для письменных работ, контрольных работ, коллоквиумов, подготовки докладов, рефератов, выступлений, подготовки отчетов, групповых и индивидуальных проектов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Оценочные материалы для итоговой (государственной итоговой) аттестации включают в себя перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы, описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Оценочные материалы по каждой дисциплине (модулю), практике, государственной итоговой аттестации хранятся в составе образовательной программы в структурном подразделении университета, реализующем ОПОП ВО.

5.3 Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам, научно-исследовательской работе и государственной итоговой аттестации

Методические материалы представляют комплект методических материалов по дисциплине (модулю, практике, НИР, ГИА), сформированный в соответствии со структурой и содержанием дисциплины (модуля, практики), используемыми образовательными технологиями и формами организации образовательного процесса.

Организационно-методические материалы (методические указания, рекомендации), позволяют обучающемуся оптимальным образом спланировать и организовать процесс освоения учебного материала.

Учебно-методические материалы направлены на усвоение обучающимися содержания дисциплины (модуля, практики, НИР, ГИА); а также направлены на проверку и соответствующую оценку сформированности компетенций обучающихся на различных этапах освоения учебного материала.

В качестве учебных изданий используются учебники, учебные пособия, учебно-методические пособия.

6 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП ВО

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам (модулям), практикам государственной итоговой аттестации.

Реализация образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированным по полному перечню дисциплин (модулей) образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети «Интернет».

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к электронной библиотечной системе;
- доступ к электронным образовательным ресурсам и/или профессиональным базам данных (подборкам информационных ресурсов по тематикам) в соответствии с содержанием реализуемой образовательной программы;
- доступ к электронной системе обучения, обеспечивающей взаимодействие педагогических работников с обучающимися (личные кабинеты обучающихся и преподавателей);
- доступ к электронному расписанию (под электронным расписанием понимается сервис, с помощью которого каждый студент может узнать свое актуальное расписание занятий и сессии);
- доступ к электронным портфолио обучающихся;
- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик по образовательной программе.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Научно-техническая библиотека ДГТУ оснащена необходимым телекоммуникационным оборудованием, средствами связи, электронным оборудованием, имеет свободный доступ в сеть Интернет, использует технологии Wi-Fi. Для самостоятельной работы обучающихся функционируют 5 читальных залов на 720 посадочных мест, из них – 42 автоматизированных рабочих места с доступом к сети Интернет и электронно-образовательной среде университета.

Электронная библиотека университета, включающая в себя доступы к ресурсам, виртуальные услуги и информационные материалы, формируется на едином портале Научно-технической библиотеки <https://ntb.donstu.ru/>, перейти на который можно из электронной информационно-образовательной среды университета. На сайте библиотеки сформирована система «Единого поискового окна», которая объединяет поиск по собственным и внешним ресурсам Научно-технической библиотеки.

Каждому обучающемуся обеспечен индивидуальный неограниченный доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к электронной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде университета, электронным библиотечным системам, современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин и ежегодно обновляется, к электронно-информационным ресурсам НТБ (<https://ntb.donstu.ru/content/elektronno-informacionnyye-resursy>) из любой точки сети «Интернет» 24/7, содержащим в себе:

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (<http://biblioclub.ru>);
 - ЭБС «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru>);
 - ЭБС «Лань» (<https://e.lanbook.com>);
 - ЭБС «Znaniium» (<http://znaniium.com>);
 - ЭБС «ДГТУ» (<https://ntb.donstu.ru/ebsdstu>);
 - электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (<https://dvs.rsl.ru>);
 - информационно-справочная система «Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательство России»;
 - информационно-образовательная система «Росметод» (<http://rosmetod.ru>)
- и др.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику (ФГОС 3++).

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Фонд периодических изданий содержит в том числе следующие издания по ОПОП:

- электронные научные журналы на платформе НЭБ eLibrary (<https://elibrary.ru>);
- электронные научные журналы в коллекции ЭБС «Лань» (<https://e.lanbook.com/journals>);
- электронные научные журналы в коллекции ЭБС «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru/6951.html>);
- электронные научные журналы в коллекции ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (<http://biblioclub.ru>);
- электронные научные журналы в коллекции ЭБС «Znanium» (<http://znanium.com>);
- специализированные электронные периодические издания в ИСС «Техэксперт»;
- архив научных журналов Некоммерческого партнерства «Национальный электронно-информационный консорциум» (НП НЭИКОН) (<http://archive.neicon.ru>);
- архив периодических изданий на платформе ScienceDirect издательства Elsevier (<https://www.sciencedirect.com>).

6.2 Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО

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

Не менее 80 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых к реализации ОПОП ВО 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).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников ДГТУ, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом 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).

Доля педагогических работников ДГТУ (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям) составляет не менее 55 процентов от общего количества лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры.

Не менее 60 процентов численности педагогических работников ДГТУ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности 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).

В реализации программы магистратуры принимает участие минимум один педагогический работник ДГТУ, имеющий ученую степень или ученое звание по научной специальности 05.13.19 «Методы и системы защиты информации, информационная безопасность» или по научной специальности, соответствующей направлениям подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в адъюнктуре, входящим в укрупненную группу специальностей и направлений подготовки 10.00.00 «Информационная безопасность».

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником организации, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

6.3 Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО

Университет располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей), и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в

рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

7 ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Социокультурная среда университета представляет собой совокупность концептуальных, содержательных, кадровых, организационных и методических ресурсов, направленных на создание гуманитарной среды в учебном заведении, которая обеспечивает развитие универсальных компетенций обучающихся.

В университете проводится системная работа по реализации молодежной политики и воспитательной работы, эффективно действует организационная структура воспитательного процесса – управление по воспитательной работе и молодежной политике, управление по развитию студенческого спорта, а также Студенческий совет, студенческие объединения и уполномоченный по правам студентов.

Воспитательная деятельность и внеучебная общекультурная работа в университете организованы по ряду направлений:

1) «Гражданско-патриотическое воспитание». Организовываются и проводятся митинги и праздничные массовые мероприятия, посвященные государственным праздникам, памятным датам истории России: Дню защитника Отечества, Дню Победы, Дню космонавтики и т.д. Проводятся открытые лекции, военно-спортивные игры, организованы кинопоказы.

2) «Творческое воспитание». Осуществляется реализация творческих способностей обучающихся в творческих коллективах, осуществляющих свою деятельность в ДГТУ: театр-студия «Браво»; творческий центр ДГТУ, в рамках которого работают такие творческие коллективы, как Театр «Лис», эстрадный коллектив «Импульсы», Театр современной хореографии «Зодчие», образцовый народный хореографический ансамбль «Имеди», театр танца «Без предела», танцевальный коллектив «D'angels», студия хореографических миниатюр «Арабеск», вокальная студия «Новое поколение», Донской центр КВН и др.

3) «Культурно-нравственное воспитание». Значительный вклад в воспитательную работу вносит культурный центр и Научно-техническая библиотека университета.

Культурный центр формирует культурно-эстетическую среду в университете и прививает студентам основы корпоративной культуры. Этому способствует тот факт, что основные торжественные события и праздники в университете сопровождаются выносом флага университета, прослушиванием и исполнением гимна ДГТУ, который был создан по инициативе культурного центра.

На базе научно-технической библиотеки регулярно проводятся книжные выставки, обзорные лекции, литературно-музыкальные композиции, способствующие культурному развитию личности обучающегося и профилактике негативных социальных явлений.

4) «Социальное взаимодействие». Осуществляется участие обучающихся ДГТУ в волонтерских отрядах и ежегодных акциях: «Рюкзачок счастья»; «Дни донорского совершеннолетия»; «Мешок Деда Мороза» и т.д.

5) «Психологическое воспитание». Ведется активная работа и осуществляется деятельность по следующим направлениям: психологическое просвещение; комплексная работа по социально-психологической адаптации студентов-первокурсников; психологическая диагностика; групповая тренинговая работа; психологическое консультирование и коррекция.

6) «Физическое воспитание». Проводятся фестиваль студенческого спорта «Буревестник», спартакиада первокурсников, авторалли «Зимний кубок ДГТУ» и др.

В университете успешно функционируют следующие студенческие общественные организации:

1. Студенческий Совет ДГТУ, в т.ч. студенческие Советы общежитий;
2. Первичная профсоюзная организация обучающихся ДГТУ;
3. Волонтерские центры: волонтерский центр социальной работы «Горящие сердца», волонтерский центр «Звезда», студенческий психологический отряд «СоДействие»;
4. Штаб студенческих отрядов ДГТУ;
5. Уполномоченный по правам студентов ДГТУ.

7) «Студенческое самоуправление». Особое значение в ДГТУ придается развитию студенческого самоуправления, в котором важную роль играет Студенческий совет ДГТУ. Представители Студсовета есть на каждом факультете, в каждом общежитии и в каждой академической группе.

Важную роль в воспитательном процессе играют традиционные массовые мероприятия, проводимые университетом для формирования и развития корпоративной культуры: День первокурсника, Неделя искусств, Татьянин день, «Мисс ДГТУ» и т.д.

Важная роль в общекультурном развитии обучающихся университета отведена Первичной профсоюзной организации обучающихся ДГТУ, которая объединяет обучающихся университета для реализации задач, поставленных перед ней. К таким задачам относятся: защита профессиональных, трудовых, социально-экономических прав и интересов членов профсоюза; обеспечение членов профсоюза правовой и социальной защитой; ведение переговоров с администрацией университета, заключение коллективного договора и его реализация, оказание материальной, консультационной помощи членам профсоюза, осуществление общественного контроля за работой комплекса питания и др.

Большое значение в воспитательной работе имеет деятельность Центра истории университета. Здесь можно познакомиться с историей и традициями университета, многое узнать о выдающихся людях, непосредственно участвующих во многих событиях: ветеранах Великой Отечественной войны, передовиках производства, выпускниках университета.

В университете функционирует Центр психологической поддержки, молодежный центр профилактики негативных явлений «Качество жизни».

Для отдыха и занятий спортом обучающимся и работникам университета предоставляется возможность посещения спортивных объектов, в числе которых: физкультурно-оздоровительный комплекс ДГТУ с бассейном, легкоатлетический манеж, спортивно-оздоровительный комплекс «Радуга», спортивно-оздоровительный комплекс «Строитель», база отдыха ДГТУ на левом берегу Дона, санаторий-профилакторий «Заря», конноспортивный клуб ДГТУ «Ход конем», клуб воздухоплавания «Донское небо», яхт-клуб «Тихий Дон» и иные элементы спортивной инфраструктуры (большой университетский спортзал, поле для мини-футбола, тренажерные залы в общежитиях, бильярдный клуб, футбольное поле и полоса препятствий).

В университете создана социокультурная среда, необходимая для формирования гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности всех членов коллектива к общению и сотрудничеству, к способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия.

Информация о проведении внеучебной работы размещается на сайте университета. Активно в этом направлении используются социальные сети. Объявления о проводимых мероприятиях и их социальной значимости размещаются на информационных стендах факультета. Кураторы групп и заместители деканов знакомят обучающихся с расписанием предстоящих мероприятий и организуют их участие.

8 ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В ДГТУ созданы специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Под специальными условиями для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, включающие использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг тьютора (из числа ППС), сурдопереводчика, педагога-психолога, социального педагога, оказывающих обучающимся необходимую техническую помощь; проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания ДГТУ и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ОВЗ.

Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, размещена на сайте университета (<https://clck.ru/FJWKV>)

Образование обучающихся с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или по индивидуальному учебному плану (на основании заявления обучающегося).

При обучении в отдельных группах обучающихся с ОВЗ численность групп – не более 15 человек.

Срок получения высшего образования по индивидуальному плану для лиц с ОВЗ при необходимости может быть увеличен, но не более чем на 1 год (бакалавриат, специалитет) или 6 месяцев (магистратура).

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса:

1. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи информации в доступных формах;
- учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, будет оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, мультимедийной системой.

2. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие электронных луп, видеоувеличителей, программ не визуального доступа к информации, программ синтезов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для данной категории обучающихся формах;

- в учебных аудиториях необходимо предусмотреть возможность просмотра удаленных объектов (текст на доске, слайд на экране) при помощи видеомониторов для удаленного просмотра.

3. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- наличие компьютерной техники со специальным программным обеспечением, адаптированной для обучающихся с ОВЗ, альтернативных устройств ввода информации и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся формах;

- использование специальных возможностей операционной системы Windows, таких, как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настройка действий Windows при вводе с помощью клавиатуры или мыши.

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса для обучающихся с ОВЗ предусматривает:

1. Включение в учебный план специализированных адаптационных дисциплин с целью дополнительной индивидуализированной коррекции нарушений учебных и коммуникативных умений, профессиональной и социальной адаптации. Набор этих дисциплин определяется исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающихся с ОВЗ на основании заявления обучающегося.

2. В образовательном процессе следует широко использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

3. Обеспечение обучающихся с ОВЗ специальными печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья (обучающиеся с нарушением слуха получают информацию визуально, с нарушением зрения – аудиально (с использованием программ – синтезаторов речи).

4. Для прохождения практик для лиц с ОВЗ при необходимости создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений и с учетом профессионального вида деятельности.

5. Для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации создаются оценочные материалы, адаптированные для лиц с ОВЗ и позволяющие оценить уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ определяется преподавателем в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. При необходимости обучающемуся с ОВЗ с учетом его индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

9 ТРЕБОВАНИЯ К ПРИМЕНЯЕМЫМ МЕХАНИЗМАМ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования образовательной программы ДГТУ при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по ОПОП ВО обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации.