



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ШКОЛА ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ



ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
15.04.06 Мехатроника и робототехника
Магистерская программа «Управление развитием территорий на
основе технологий и данных дистанционного зондирования Земли»

Квалификация выпускника – магистр

Форма обучения: очная
Нормативный срок
освоения программы: 2 года

Владивосток
2019

**Аннотация (общая характеристика)
основной профессиональной образовательной программы по
направлению подготовки 15.04.06 Мехатроника и робототехника,
магистерская программа
«Управление развитием территорий на основе технологий и данных
дистанционного зондирования Земли»**

Квалификация – магистр
Нормативный срок освоения – 2 года
Трудоемкость – 120 зачетных единиц

1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) магистратуры, реализуемая Федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Дальневосточный федеральный университет» по направлению подготовки 15.04.06 Мехатроника и робототехника, магистерская программа «Управление развитием территорий на основе технологий и данных дистанционного зондирования Земли» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 15.04.06 Мехатроника и робототехника, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 ноября 2014 г. N 1491 (далее - ФГОС ВО).

ОПОП представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде аннотации (общей характеристики) образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, учебно-методических комплексов дисциплин,

включающих оценочные средства и методические материалы, программ научно-исследовательской работы и государственной итоговой аттестации, а также сведений о фактическом ресурсном обеспечении образовательного процесса.

В соответствии с выбранными видами деятельности и требованиям к результатам освоения образовательной программы, данная ОПОП является программой прикладной магистратуры.

2. Нормативная база для разработки ОПОП

Нормативную правовую базу разработки ОПОП составляют:

– федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– нормативные документы Министерства образования и науки Российской Федерации, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки;

– федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 15.04.06 - Мехатроника и робототехника, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21.11.2014 № 1491;

– приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– приказ Минобрнауки РФ от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

– приказ Минобрнауки РФ от 09.11.2015 г. № 1309 «Об утверждении порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и

предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи»;

– приказ Минобрнауки РФ от 02.12.2015 г. N 1399 «Об утверждении плана мероприятий ("дорожной карты") министерства образования и науки российской федерации по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и предоставляемых на них услуг в сфере образования»;

– приказ Минобрнауки РФ от 27.11.2015 г. № 1383 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;

– Устав ДВФУ, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от от 06 мая 2016 года № 522;

– внутренние нормативные акты и документы ДВФУ.

3. Цели и задачи ОПОП

Цель реализации ОПОП ВО - формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 15.04.06 - Мехатроника и робототехника, а также компетенций, установленных образовательной организацией с учетом особенностей образовательной программы. Содержание образовательной программы обеспечивает интеллектуальное, социальное, культурное и нравственное развитие личности обучающегося с использованием современных образовательных технологий и методов в профессиональной области - управление развитием территорий на основе технологий и данных дистанционного зондирования Земли.

4. Трудоемкость ОПОП по направлению подготовки

Общая трудоемкость образовательной программы, включая все виды аудиторной и самостоятельной работы, практики и время, отводимое на

контроль качества освоения программы обучающимся, составляет 120 зачетных единиц.

Нормативный срок освоения ОПОП магистратуры составляет 2 года для очной формы обучения.

5. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает разработку новых методов управления, обработки информации и поиск новых конструктивных решений мехатронных и робототехнических систем широкого назначения, их подсистем и отдельных модулей, проведение исследований в области мехатроники, робототехники, теории управления и методов искусственного интеллекта на основе технологий и данных дистанционного зондирования Земли.

6. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются:

– мехатронные и робототехнические элементы космических систем и аппаратов, а также искусственные спутники земли, включающие информационно-сенсорные, исполнительные и управляющие модули, их математическое, алгоритмическое и программное обеспечение, методы и средства их проектирования, моделирования, экспериментального исследования и проектирования;

– технологии и приборы дистанционного зондирования земли, включая наземные сенсорные сети и открытые данные из сети Интернет

– беспроводные технологии обмена данными, включая наземные комплексы приема и обработки данных со спутников, радиолинии приема и передачи данных, а также программные комплексы первичной обработки данных

– технологии работы с данными, математические методы их обработки, а также модели управления территориями

– данные дистанционного зондирования земли и технологии работы с ними (машинное обучение, искусственный интеллект и др.)

7. Виды профессиональной деятельности. Профессиональные задачи

Виды профессиональной деятельности по направлению 15.04.06 «Мехатроника и робототехника»:

- проектно-конструкторская;
- организационно-управленческая.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник, определяются выпускающим структурным подразделением совместно с организациями-работодателями.

Программа магистратуры формируется организацией в зависимости от видов деятельности и требований к результатам освоения образовательной программы, ориентированной на производственно-технологический, практико-ориентированный, прикладной виды профессиональной деятельности как основные (далее - программа **прикладной магистратуры**).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

проектно-конструкторская деятельность:

- подготовка технико-экономического обоснования проектов новых мехатронных и робототехнических систем, их отдельных подсистем и модулей;

- расчет и проведение исследований мехатронных и робототехнических систем, управляющих, информационно-сенсорных и исполнительных подсистем с использованием методов математического моделирования, проведение макетирования и испытаний действующих

систем, обработка экспериментальных данных с применением современных информационных технологий;

- разработка специального программного обеспечения для решения задач проектирования мехатронных и робототехнических систем, разработка технического задания и непосредственное участие в конструировании механических и мехатронных модулей, проектировании устройств и систем управления и обработки информации;

организационно-управленческая деятельность:

- разработка организационно-технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет) и установленной отчетности по утвержденным формам;

- организация работы малых групп исполнителей, участвующих в исследовательских, проектно-конструкторских работах и в проведении экспериментальных исследований;

- контроль за выполнением мероприятий по профилактике производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращению экологических нарушений в процессе исследования и эксплуатации мехатронных и робототехнических систем.

8. Требования к результатам освоения ОПОП

В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Общекультурными компетенциями:

- ОК-1: способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;

- ОК-2: способностью к самостоятельному обучению с помощью современных информационных технологий новым методам исследования, к постоянному обновлению и расширению своих знаний, к изменению в случае

необходимости научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности;

- ОК-3: способностью использовать в практической деятельности новые знания и умения, как относящиеся к своему научному направлению, так и, в новых областях знаний, непосредственно не связанных с профессиональной сферой деятельности;

- ОК-4: готовностью использовать на практике приобретенные умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, выполняемых малыми группами исполнителей.

Общепрофессиональные компетенции:

- ОПК-1: способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики;

- ОПК-2: владением в полной мере основным физико-математическим аппаратом, необходимым для описания и исследования разрабатываемых систем и устройств;

- ОПК-3: владением современными информационными технологиями, готовностью применять современные и специализированные средства автоматизированного проектирования и машинной графики при проектировании систем и их отдельных модулей, знать и соблюдать основные требования информационной безопасности (ОПК-3);

- ОПК-4: готовностью собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования, использовать достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии в своей профессиональной деятельности;

- ОПК-5: способностью использовать методы современной экономической теории при оценке эффективности разрабатываемых и исследуемых систем и устройств, а также результатов своей профессиональной деятельности;

- ОПК-6: готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

Профессиональные компетенции:

проектно-конструкторская деятельность:

- ПК-8: готовностью к руководству и участию в подготовке технико-экономического обоснования проектов создания мехатронных и робототехнических систем, их подсистем и отдельных модулей;

- ПК-9: способностью к подготовке технического задания на проектирование мехатронных и робототехнических систем их подсистем и отдельных устройств с использованием стандартных исполнительных и управляющих устройств, средств автоматики, измерительной и вычислительной техники, а также новых устройств и подсистем;

- ПК-10: способностью участвовать в разработке конструкторской и проектной документации мехатронных и робототехнических систем в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями;

- ПК-11: готовностью разрабатывать методику проведения экспериментальных исследований и испытаний мехатронной или робототехнической системы, способностью участвовать в проведении таких испытаний и обработке их результатов.

организационно-управленческая деятельность:

- ПК-12: способностью организовывать работу малых групп исполнителей;

- ПК-13: готовностью разрабатывать техническую документацию (графики работ, инструкции, планы, сметы) по утвержденным формам;

- ПК-14: готовностью применять методы профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращения экологических нарушений.

профильная деятельность:

- УПК-1: способностью использовать в работе современные информационные, электрические, механические и прочие стандарты в области мехатроники и робототехники специального назначения
- УПК-2: умением применять спутниковую информацию в совокупности с данными из других источников к решению задач мониторинга природных и антропогенных объектов
- УПК-3: умением разрабатывать новые модели информационной инфраструктуры мониторинга больших территорий с учетом возможностей технологий больших данных
- УПК-4: способностью дистанционно передавать, принимать, обрабатывать и анализировать данные эксплуатации мехатронных и робототехнических систем различного назначения

9. Структура ОПОП

Структура программы магистратуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Программа магистратуры состоит из следующих блоков:

- Блок 1 "Дисциплины (модули)", который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части, программы и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.
- Блок 2 "Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)", который в полном объеме относится к вариативной части программы.
- Блок 3 "Государственная итоговая аттестация", который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утверждаемом Министерством образования и науки Российской Федерации.

Структура программы и трудоемкость ее элементов представлена в таблице 1.

Таблица 1. Структура и трудоемкость ОП

Структура программы		Трудоемкость программы в зачетных единицах	
		по ФГОС ВО	по уч. плану
Блок 1	Дисциплины (модули)	54 – 60	60
	Базовая часть	12 – 24	24
	Вариативная часть	36 – 42	36
Блок 2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	51 – 60	54
	Вариативная часть	51 – 60	54
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6 – 9	6
Объем программы магистратуры		120	120

10. Характеристика образовательной среды ДВФУ, обеспечивающей формирование общекультурных компетенций и достижение воспитательных целей

В соответствии с Уставом ДВФУ и Программой развития университета, главная задача воспитательной работы с обучающимися по образовательным программам высшего образования является создание условий для активной жизнедеятельности, гражданского самоопределения и самореализации, а также удовлетворения потребностей в интеллектуальном, духовном, культурном и нравственном развитии. Воспитательная деятельность неразрывно связана с реализацией учебного процесса, прохождением практики, участием в проектной деятельности и внеучебной работой. Кампусная среда университета обеспечивает развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников через предоставление равных для всех обучающихся возможностей найти свое применение, в том числе реализовать собственные проекты, в Центре подготовки волонтеров, клубе парламентских дебатов, профсоюзе студентов, объединенном

студенческом научном обществе, Центре развития студенческих инициатив, молодежном тренинговом центре, студенческих проф. отрядах, научно-исследовательских центрах и лабораториях, в центре проектной деятельности ДВФУ и др.

Организацию и содержание системы управления воспитательной и внеучебной деятельностью в ДВФУ обеспечивают следующие структуры: Ученый совет; ректорат; проректор по учебной и воспитательной работе; Школы; Департамент молодежной политики; Творческий центр; Объединенный совет студентов.

Воспитательная среда университета предоставляет возможность проявить активность, включиться в социальную практику, в решение проблем вуза, города, региона, страны, развивая при этом соответствующие общекультурные и профессиональные компетенции. Так для поддержки и мотивации студентов в ДВФУ определен целый ряд государственных и негосударственных стипендий: стипендия за успехи в научной деятельности, стипендия за успехи в общественной деятельности, стипендия за успехи в спортивной деятельности, стипендия за успехи в творческой деятельности, Стипендия Благотворительного фонда В. Потанина, Стипендия Оксфордского российского фонда, Стипендия Губернатора Приморского края, Стипендия «Гензо Шимадзу», Стипендия «ВР», Стипендиальная программа «Альфа-Шанс», Международная стипендия Корпорации Мицубиси и др.

Порядок, в соответствии с которым выплачиваются стипендии, определяется Положением о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки студентов ДВФУ», утвержденном приказом № 12-13-430 от 15.03.2017 г.

Критерии отбора и размеры повышенных государственных академических стипендий регламентируются Положением о повышенных государственных академических стипендиях за достижения в учебной, научно-исследовательской, общественной, культурно-творческой и

спортивной деятельности, утвержденном приказом № 12-13-2034 от 18.10.2017 г.

Порядок назначения материальной помощи нуждающимся студентам регулируется Положением о порядке оказания единовременной материальной помощи студентам ДВФУ, утвержденным приказом № 12-13-850 от 27.04.2017 г., а размер выплат устанавливается комиссией по рассмотрению вопросов об оказании материальной помощи студентам ДВФУ.

Университет - это уникальный комплекс зданий и сооружений, разместившийся на площади порядка миллиона квадратных метров, с развитой кампусной инфраструктурой, включающей общежития и гостиницы, спортивные объекты и сооружения, медицинский центр, сеть столовых и кафе, тренажерные залы, продуктовые магазины, аптеки, отделения почты и банков, прачечные, ателье и другие объекты, обеспечивающие все условия для проживания, питания, оздоровления, занятий спортом и отдыха студентов и сотрудников.

Все здания кампуса спроектированы с учетом доступности для лиц с ограниченными возможностями здоровья. В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ ведется специализированный учет инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на этапах их поступления, обучения, трудоустройства.

11. Система оценки качества освоения обучающимися образовательной программы

Оценка качества освоения ОПОП ВО включает текущий контроль, промежуточную аттестацию и государственную итоговую аттестацию. Для системной работы по сопровождению академической успеваемости в университете разработана балльно-рейтинговая система оценки знаний студентов.

Процедура проведения текущего контроля и промежуточной аттестации регламентируется «Положением о текущем контроле успеваемости, текущей и промежуточной аттестации студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования в ДВФУ», утвержденным приказом № 12-13-1376 от 05.07.2017; «Положением о рейтинговой системе оценки успеваемости студентов образовательных программ высшего образования ДВФУ», утвержденным приказом от 28.10.2014 № 12-13-17184; «Регламентом контроля результативности учебного процесса», утвержденного приказом от 28.10.2014 № 12-13-1719.

Проведение государственной итоговой аттестации регламентируется «Положением о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры», утвержденным приказом от 27.11.2015 № 12-13-2285. Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки защиты выпускных квалификационных работ утверждены «Программой государственной итоговой аттестации», утвержденной и размещенной в системе электронной поддержки обучения BlackBoard Learn.

12. Специфические особенности ОПОП

Организация учебного процесса осуществляется в соответствии с утвержденной образовательной программой, включающей документы и материалы, обновляемые ежегодно с учетом изменения законодательства, развития образовательных технологий, науки и потребностей работодателей.

Технологии дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) - это один из самых оптимальных, с точки зрения экономической эффективности и перспектив развития, способов изучения и непрерывного мониторинга поверхности Земли, позволяющий производить сбор и обработку огромных массивов данных, правильная интерпретация которых открывает широчайшие возможности по повышению эффективности использования и управления

ресурсами. Современные темпы развития технологий ДЗЗ постоянно расширяет сферу их применения: обеспечения безопасности, разведка и добыча природных ресурсов, развитие сельского хозяйства, предупреждения ЧС и минимизации их последствий, охраны окружающей среды, контроль над изменением климата и многое другое.

Технологии ДЗЗ являются наиболее востребованными на современном рынке технологий получения данных о поверхности планеты и популярность этой технологии будет только расти. Объем сервисов на базе технологий ДЗЗ на рынке геопространственной информации среди конкурирующих технологий оценивается в 43% по состоянию на 2017 год. Индустрия ДЗЗ объединяет в себе не только сервисы спутникового ДЗЗ, но также и всю цепочку от создания спутников с учетом их запуска до производства наземных приемных станций. По планам Роскосмоса спутниковая группировка России должна быть значительно увеличена. В соответствии с планом Роскосмоса предполагается в новой ФКП 2016–2025 г. затратить на развитие группировки спутников ДЗЗ примерно 358,5 млрд руб. Кроме того, одной из заявленных приоритетных целей государственной политики объявлено привлечение предприятий малого и среднего бизнеса к работе на рынке ДЗЗ и расширение коммерческого сектора в этой области.

Все это свидетельствует о том, что в перспективе 2018 - 2025 гг. на рынке труда РФ возникнет дефицит специалистов, обладающих компетенциями в области создания современных спутниковых систем в серийном масштабе в том числе ориентированных на коммерческий сектор, а также методиками получения, хранения, обработки и интерпретации данных ДЗЗ.

Данная образовательная программа направлена на подготовку современных квалифицированных специалистов, способных решать конкретные задачи, связанные с разработкой средств (мехатронные и роботизированные космические аппараты), получения, передачи, и анализа данных дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ), а также способных

комбинировать эти данные с «большими данными» из других источников для решения прикладных задач управления развитием больших территорий.

К реализации образовательной программы регулярно привлекаются преподаватели из числа действующих руководителей и работников профильных организаций. Учреждения и предприятия – партнеры не только предоставляют собственную материальную базу для проведения практик студентов, но и принимают участие в разработке программ практик, осуществляют руководство их деятельностью. Ключевыми партнерами реализации образовательной программы, обеспечивающими реализацию учебного процесса, проектной деятельности, практик и стажировок обучающихся являются: АО «ИСС им. академика М.Ф. Решетнева», АО «Российские космические системы», ООО «Спутникс», НПО им. С.А. Лавочкина, АО «ТЕРРА ТЕХ», Группа компаний «СКАНЭКС», ООО «НекстГИС» (NextGIS), Всемирный фонд дикой природы (WWF), Habidatum, Urbica, ИКИ РАН, ИАПУ ДВО РАН, ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, Сколковский институт науки и технологий и др.

13. Характеристика активных/интерактивных методов и форм организации занятий, электронных образовательных технологий, применяемых при реализации ОПОП

В учебном процессе по направлению подготовки 15.04.06 Мехатроника и робототехника, магистерская программа «Управление развитием территорий на основе технологий и данных дистанционного зондирования Земли» предусмотрено широкое применение активных и интерактивных методов и форм проведения занятий. Согласно учебному плану ОПОП с использованием активных и интерактивных методов и форм проводится 37,3% аудиторных занятий.

Реализация ОПОП по направлению подготовки 15.04.06 Мехатроника и робототехника, магистерская программа «Управление развитием территорий

на основе технологий и данных дистанционного зондирования Земли» предусматривает использование современных образовательных электронных технологий в виде электронных учебных курсов.

14. Особенности организации образовательного процесса по образовательной программе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В ДВФУ реализуется модель инклюзивного образования, обеспечивающая равный доступ к образовательным возможностям для всех обучающихся с учетом их возможностей. Инклюзивность образования инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечивается следующими мероприятиями, реализуемыми структурными подразделениями Университета на системной основе:

- профориентационная работа среди потенциальных абитуриентов, в том числе среди инвалидов и лиц с ОВЗ в рамках дней открытых дверей, профориентационных тестирований, вебинаров, консультации для обучающихся и их родителей по вопросам приема и обучения;

- сопровождение инклюзивного обучения силами служб проректора по учебной и воспитательной работе и профильных служб школы, совместно с управлением молодежной политики, которое заключается в развитии и обслуживании информационно-технологической базы инклюзивного обучения, элементов дистанционного обучения, создания безбарьерной среды, сбор сведений об инвалидах и лицах с ОВЗ (для обеспечения их учета на этапах поступления, обучения, трудоустройства);

- адаптация инвалидов и лиц с ОВЗ к условиям и режиму учебной деятельности силами департамента внеучебной работы, который обеспечивает проведение мероприятий по созданию социокультурной толерантной среды, необходимой 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;

- профориентационная работа и содействие взаимодействию с работодателями с целью трудоустройства выпускников-инвалидов и лиц с ОВЗ.

Содержание образовательной программы и условия организации обучения лиц с ОВЗ определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов, дополнительно, индивидуальной программой реабилитации, которая разрабатывается Федеральным учреждением медико-социальной экспертизы. Обучение по образовательным программам инвалидов и обучающихся с ОВЗ осуществляется организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, наличием времени на подготовку, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся.

В читальных залах научной библиотеки ДВФУ рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками.

При необходимости для инвалидов и лиц с ОВЗ могут разрабатываться индивидуальные учебные планы и индивидуальные графики обучения. Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для инвалидов и лиц с ОВЗ при желании может быть увеличен, но не более чем на год.

При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ в организацию или предприятие для прохождения предусмотренной учебным планом практики Университет согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций Федерального учреждения медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

Для осуществления мероприятий текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации инвалидов и лиц с ОВЗ применяются фонды оценочных средств, адаптированные для таких обучающихся и позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации для студентов-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумажном носителе, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Руководитель ОП
д.т.н., профессор



А.Н. Жирабок

Заместитель директора школы
по учебной и воспитательной работе
Школы цифровой экономики



Е.В. Сапрыкина