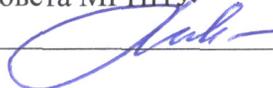


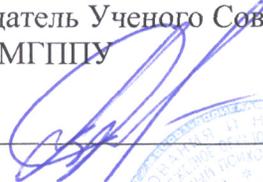
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Принята решением
Ученого Совета МГППУ
протокол № 9 от «26» 10 2016 г.

Рекомендована учебно-методическим
советом МГППУ
протокол № 2 от «25» 10 2016 г.
председатель учебно-методического
совета МГППУ.

 Макаровская З.В.

УТВЕРЖДАЮ:
председатель Ученого Совета МГППУ,
ректор МГППУ


Рубцов В.В.
«26» 10 2016 г.



АДАПТИРОВАННАЯ ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

(адаптирована для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями
здоровья)

нозологическая группа:
незрячие и слабовидящие обучающиеся

направление подготовки:
**02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование
информационных систем**
(программа академического бакалавриата)

направленность программы:
Информационные системы и базы данных

квалификация (степень)
бакалавр

форма обучения
очная

нормативный срок освоения программы
4 года

Москва, 2016

ОГЛАВЛЕНИЕ

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ, СОКРАЩЕНИЯ.....	5
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	7
1.1. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО	7
1.2. Общая характеристика АОПОП ВО	10
1.2.1. Цель АОПОП ВО	10
1.2.2. Особенности АОПОП ВО	10
1.2.3. Срок освоения АОПОП ВО.....	12
1.2.4. Трудоемкость АОПОП ВО.....	12
1.3. Требования к абитуриенту.....	12
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	13
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника в соответствии с ФГОС ВО, реализуемые в АОПОП ВО	13
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника в соответствии с ФГОС ВО, реализуемые в АОПОП ВО	13
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника	13
2.3.1. Виды профессиональной деятельности выпускника АОПОП ВО в соответствии с ФГОС ВО	13
2.3.2. Вид профессиональной деятельности выпускника АОПОП ВО в соответствии с профессиональным стандартом.....	14
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника	14
2.4.1. Профессиональные задачи выпускника АОПОП ВО в соответствии с ФГОС ВО.....	14
2.4.2. Профессиональные задачи выпускника АОПОП ВО в соответствии с профессиональным стандартом	15
2.4.3. Должности, которые может занимать выпускник АОПОП ВО.....	15
3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ АОПОП ВО	15
3.1.1. Дополнительные компетенции выпускника АОПОП ВО в соответствии с предметной областью	17
3.1.2. Дополнительные компетенции выпускника АОПОП ВО в соответствии с профессиональным стандартом «Системный аналитик».....	17
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ АОПОП ВО	18
4.1. Документы, регламентирующие реализацию АОПОП ВО	18
4.2. Общая структура АОПОП ВО.....	18
4.3. Календарный учебный график АОПОП ВО	19
4.4. Структура и состав АОПОП ВО	20
4.5. Особенности структуры и состава АОПОП ВО	24
4.6. Учебный план	26
4.7. Рабочие программы и фонд оценочных средств учебных дисциплин (модулей)	29
4.8. Программы практик и особенности её организации	30
4.8.1. Программа учебной практики и её особенности.....	31
4.8.2. Программа производственной практики и её особенности.....	33
4.9. Программа государственной итоговой аттестации и особенности её организации	36
5. СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ	38
6. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	39
6.1. Кадровое обеспечение.....	39
6.1.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса профильными специалистами.....	40

6.1.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса специалистами по работе с «нозологией».	41
6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение	42
6.3. Материально-техническое обеспечение АОПОП	43
7. ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ МГППУ	44
8. РЕЦЕНЗИИ И ОБЩЕСТВЕННО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБСУЖДЕНИЕ АОПОП ВО.....	46

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ, СОКРАЩЕНИЯ

Обучающийся – физическое лицо, осваивающее основную профессиональную образовательную программу высшего образования.

Обучающийся-лицо с ОВЗ – физическое лицо, осваивающее основную профессиональную образовательную программу высшего образования и относящееся к категории лиц, имеющих статус инвалида или лица с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Лицо с ограниченными возможностями здоровья (лицо с ОВЗ) – физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

Инвалид – лицо, которое имеет нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящее к ограничению жизнедеятельности и вызывающее необходимость его социальной защиты.

Инклюзивное образование – обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей.

Нозологическая группа – лица с ограниченными возможностями здоровья и(или) инвалиды, объединенные в группы по типичным (однородным) нарушениям (лица с нарушениями слуха или лица с нарушениями зрения, или лица с нарушениями опорно-двигательного аппарата, или лица с нарушениями интеллекта (с различными формами умственной отсталости), или лица с расстройствами аутистического спектра).

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) - совокупность обязательных требований к высшему образованию определенной (специальности и направлению подготовки), утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования;

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) - комплекс основных характеристик высшего образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и в случаях, предусмотренных Федеральным законом об образовании, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных дисциплин (модулей), курсов, иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.

Адаптированная основная профессиональная образовательная программа высшего образования (АОПОП ВО) – основная профессиональная образовательная программа высшего образования, адаптированная для обучающихся-лиц с ОВЗ (лиц с ОВЗ и инвалидов) с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Направленность образования (программы) - ориентация образовательной программы на конкретные области знания и (или) виды деятельности, определяющая ее предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающегося и требования к результатам освоения образовательной программы.

Учебный план – документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных дисциплин (модулей), курсов, практики, иных видов учебной деятельности и формы промежуточной аттестации обучающихся.

Индивидуальный учебный план – учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося, в том числе **обучающихся-лиц с ОВЗ** (лиц с ОВЗ и инвалидов).

Адаптационный модуль (дисциплина) – элемент адаптированной основной профессиональной образовательной программы высшего образования, направленный на минимизацию и устранение влияния ограничений здоровья при формировании необходимых компетенций обучающихся-лиц с ОВЗ (лиц с ОВЗ и инвалидов), а также индивидуальную коррекцию учебных и коммуникативных умений, способствующий освоению образовательной программы, социальной и профессиональной адаптации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Индивидуальная программа реабилитации инвалида – разработанный на основе решения Государственной службы медико-социальной экспертизы комплекс оптимальных для инвалида реабилитационных мероприятий, включающий в себя отдельные виды, формы, объемы, сроки и порядок реализации медицинских, профессиональных и других реабилитационных мер, направленных на восстановление, компенсацию нарушенных или утраченных функций организма, восстановление, компенсацию способностей инвалида к выполнению определенных видов деятельности.

Специальные условия для получения образования – условия обучения, воспитания и развития обучающихся-лиц с ОВЗ (лиц с ОВЗ и инвалидов), включающие в себя 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 ассистента (тьютера), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Зачетная единица (ЗЕ) – унифицированная единица измерения трудоемкости учебной нагрузки обучающегося, включающая в себя все виды его учебной деятельности, предусмотренные учебным планом (в том числе аудиторную и самостоятельную работу), практику. Количество зачетных единиц по основной профессиональной образовательной программе по конкретным специальностям или направлению подготовки устанавливается соответствующим федеральным государственным образовательным стандартом.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования, адаптированная для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья «Информационные системы и базы данных» по направлению подготовки 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем» (далее по тексту – АОПОП ВО или АОПОП ВО «Информационные системы и базы данных», или адаптированная образовательная программа), реализуемая в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный психолого-педагогический университет» (далее по тексту – университет или МГППУ), представляет собой систему документов, разработанную с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 222 от 12.03.2015 г. (рег. N 36744 от 07.04.2015) (далее по тексту – ФГОС ВО или ФГОС ВО 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем).

АОПОП ВО «Информационные системы и базы данных» регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по направлению подготовки 02.03.03 с учетом направленности образовательной программы – «Информационные системы и базы данных» и включает в себя: график учебного процесса (календарный учебный график), учебный план, рабочие программы учебных дисциплин (модулей, учебных курсов) практик (учебной, производственной, в том числе преддипломной), научно-исследовательской работы, программы государственной итоговой аттестации и другие учебно-методические материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся и реализацию соответствующих образовательных технологий.

АОПОП ВО «Информационные системы и базы данных» адаптирована для обучающихся-лиц с ОВЗ с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий обучения и обеспечивает формирование у обучающихся-лиц с ОВЗ компетенций, установленных ФГОС ВО направления 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем.

С целью профессиональной и социальной адаптации обучающихся-лиц с ОВЗ в АОПОП ВО «Информационные системы и базы данных» включены специализированные адаптационные дисциплины.

1.1. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО

Нормативную правовую базу разработки АОПОП ВО «Информационные системы и базы данных» составляют:

1. Федеральные законы и федеральные и государственные программы:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» (с изменениями, вступившими в силу с 21 июля 2014 года.);

- Федеральная целевая программа развития образования на 2016-2020 годы, утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 23 мая 2015 г. № 497;
 - Государственная программа Российской Федерации «Доступная среда» на 2011-2020 годы, утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 1 декабря 2015 г. № 1297.
- 2. Нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации:**
- Приказ Минобрнауки России от 09.11.2015 № 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 Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 ноября 2015 г. №1383 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;
 - Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 января 2014 г. № 2 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
 - Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2013 г. № 1367 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
 - Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.10.2013 «Методические рекомендации по проведению независимой системы оценки качества работы образовательных организаций»;
 - Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 января 2015 г. N ДЛ-1/05вн «Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов»;
 - Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 04.10.2010 г. №986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным организациям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений»;
 - Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.07.2015г. № 667 «Сведения о реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата, заявленной для государственной аккредитации образовательной деятельности» (Форма);
 - Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 N 636 (ред. от 28.04.2016) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (Зарегистрировано в Минюсте России 22.07.2015 N 38132);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 декабря 2013 г. № 1125 «Об утверждении особенностей организации и осуществления образовательной, тренировочной и методической деятельности в области физической культуры и спорта»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.03.2015 г. № 222 "Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте РФ рег. N 36744 от 07.04.2015);
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.02.2016 г. N ВК-270/07 «Об обеспечении условий доступности для инвалидов объектов и услуг в сфере образования»;
- Письмо Департамента государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.05.2010 г. № 03-956 «О разработке вузами основных образовательных программ»;
- Письмо Департамента профессионального образования Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2011 г. № 12-532 «О профилях и специализациях ОПОП высшего профессионального образования»;
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.04.2014 г. № АК-44/05вн «Методические рекомендации к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса»;
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.08.2015 N АК-2563/05 «О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ»);
- Методические рекомендации «Об организации приема инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательные организации высшего образования», утвержденные Министерством образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. N АК-1782/05;
- прочие документы Министерства образования и науки Российской Федерации.

3. Профессиональные стандарты:

- Профессиональный стандарт «Системный аналитик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «28» октября 2014 г. № 809н (рег.№233).

4. Локальные нормативные акты университета, регламентирующие образовательную деятельность обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования, в том числе содержащие нормы, обеспечивающие права и гарантии обучающихся-лиц с ОВЗ.

1.2. Общая характеристика АОПОП ВО

1.2.1. Цель АОПОП ВО

АОПОП ВО «Информационные системы и базы данных» имеет своей целью обеспечение:

- *равных возможностей* обучающимся в получении высшего образования;
- *качественной профессиональной подготовки специалистов*, владеющих широким спектром современных информационных технологий в области математических методов и администрирования информационных систем;
- развитие у обучающихся *качеств и компетенций*, позволяющих быть *профессионально и личностно успешными*.

Кроме того, целью АОПОП ВО «Информационные системы и базы данных» является также формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем с учетом реализуемых видов деятельности (научно-исследовательская деятельность – основной вид деятельности, проектно-конструкторская деятельность – дополнительный вид деятельности, эксплуатационно-управленческая деятельность – дополнительный вид деятельности, преподавательская деятельность – дополнительный вид деятельности), профессиональный стандарт «Системный аналитик», направленностью программы «Информационные системы и базы данных» и рекомендаций работодателя.

1.2.2. Особенности АОПОП ВО

АОПОП «Информационные системы и базы данных» реализуется на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

Содержательная особенность АОПОП ВО. Содержательной особенностью и преимуществом АОПОП «Информационные системы и базы данных» является её предметная направленность – построение математических моделей в предметных областях. Разработка на основе этих моделей БД и ИС и других программных продуктов, их внедрение, сопровождение по всему жизненному циклу.

Это означает, что бакалавр, получивший фундаментальные знания в области математики, информационных технологий, создания современного программного обеспечения, а также методов математического моделирования и анализа экспериментальных данных, может работать как в каждой из этих областей, так и на их стыке, в том числе вести преподавательскую деятельность (преподавание математики и информационно-коммуникационных технологий).

Такое преимущество достигается сбалансированностью математических и информационных дисциплин, модулей и практик АОПОП «Информационные системы и базы данных», формирующих соответствующие компетенции выпускника.

Другим конкурентным преимуществом АОПОП «Информационные системы и базы данных» является практическая ориентированность всего учебного процесса – всех видов практик и научно-исследовательской работы, в том числе, завершающих обучение (при выполнении выпускной квалификационной работы – бакалаврской работы).

Это достигается, прежде всего, соответствующими базами практик и темах выпускных квалификационных работ, направленных на решение актуальных задач в области современных информационных технологий и предметно-ориентированных

информационных системах. Практики, научно-исследовательская работа, выпускные квалификационные работы обучающихся, в том числе обучающийся-лиц с ОВЗ – это не «исследования ради исследований», а аналоги реальных проектов, которые выпускники разрабатывают и внедряют на рабочих местах.

Кроме того, практическая направленность обеспечивается интеграцией теоретического обучения (лекций) с занятиями семинарского типа, обеспеченными практическими часами, отдельными практикумами, курсовыми работами, включая работу в команде.

Университет в лице факультета, кафедр, в том числе выпускающей кафедры, предоставляет возможность обучающимся, в том числе обучающимся-лицами с ОВЗ, работу в рамках временных творческих коллективов по выполнению проектов, договоров и научно-практических конференций различного уровня.

Индивидуализация обучения обеспечивается наличием в учебной работе индивидуальных занятий, в том числе адаптированных.

Организационная и технологическая особенность АОПОП ВО. Обучение АОПОП «Информационные системы и базы данных» осуществляется инклюзивно (совместно) с другими обучающимися по аналогичной ОПОП «Информационные системы и базы данных», реализуемой в обычном режиме. Для отдельных видов занятий и учебных работ формируются отдельные группы (с отдельным расписанием).

Наполняемость групп определяется университетом самостоятельно с учетом нозологических обучающихся-лиц с ОВЗ для каждого набора при формировании групп первого курса обучения.

АОПОП «Информационные системы и базы данных» может реализовываться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

В этом случае, университет обеспечивает:

- исполнение приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 января 2014 г. № 2 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- информирование обучающихся-лиц с ОВЗ о реализации АОПОП ВО с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;
- возможность передачи информации в доступной для обучающихся-лиц с ОВЗ форме.

Реализация АОПОП «Информационные системы и базы данных» с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий регламентируется соответствующим локальным нормативным актом университета.

АОПОП «Информационные системы и базы данных» может реализовываться с использованием сетевой формы.

В этом случае, университет обеспечивает информирование обучающихся-лиц с ОВЗ о реализации АОПОП ВО с использованием сетевой формы, организует образовательную деятельность с учетом методических рекомендаций по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ (письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.08.2015 N АК-2563/05 «О методических рекомендациях»).

Реализация АОПОП «Информационные системы и базы данных» с использованием сетевой формы регламентируется локальными нормативными актами университета по образовательной деятельности, содержащие нормы, обеспечивающие права и гарантии обучающихся-лиц с ОВЗ, в том числе ОПОП ВО с использованием сетевой формы.

1.2.3. Срок освоения АОПОП ВО

Срок освоения АОПОП «Информационные системы и базы данных» очной формы обучения **совпадает** со сроком освоения ОПОП «Информационные системы и базы данных», реализуемой для обучающихся, не имеющих статуса лица с ОВЗ и инвалида очной формы обучения, и **составляет 4 года** в соответствии с ФГОС ВО 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем.

Срок освоения АОПОП «Информационные системы и базы данных» (4 года) очной формы обучения не зависит от применяемых образовательных технологий.

Университет, предоставляет обучающимся-лицам с ОВЗ возможность освоения АОПОП «Информационные системы и базы данных» за иной срок по индивидуальному учебному плану:

- увеличение срока обучения до 1 года;
- уменьшение срока обучения (ускоренное обучение) не менее 3 лет 2 месяцев (не более 75 зачётных единиц в год).

Обучение по индивидуальному учебному плану и ускоренному обучению обучающихся, в том числе обучающихся-лиц с ОВЗ, регламентируются соответствующими локальными нормативными актами университета.

В срок обучения АОПОП ВО, включаются каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации.

Предоставление каникул в пределах срока освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования обучающимся, в том числе обучающимся-лицам с ОВЗ, прошедшим государственную итоговую аттестацию, регламентируется соответствующим локальным нормативным актом университета.

1.2.4. Трудоемкость АОПОП ВО

Трудоёмкость освоения (объём) АОПОП «Информационные системы и базы данных» очной формы обучения совпадает со сроком освоения ОПОП «Информационные системы и базы данных», реализуемой для обучающихся, не имеющих статуса лица с ОВЗ и инвалида очной формы обучения, и составляет 240 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации АОПОП с использованием сетевой формы, реализации АОПОП по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

Объём АОПОП в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 зачетных единиц.

1.3. Требования к абитуриенту

Абитуриент в части требований к уровню подготовки, необходимому для освоения АОПОП ВО, должен иметь документ государственного образца о среднем (полном)

общем образовании или среднем (полном) общем профессиональном образовании, среднем профессиональном образовании или высшем профессиональном образовании.¹

Абитуриент в части требований, предоставляющих право зачисление на адаптированную образовательную программу (в частности АОПОП «Информационные системы и базы данных»), должен иметь документ, официально подтверждающий статус лица с ОВЗ или инвалида (установленной формы).

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника в соответствии с ФГОС ВО, реализуемые в АОПОП ВО

В соответствии с ФГОС ВО 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем и реализуемой МГППУ направленностью «Информационные системы и базы данных» область профессиональной деятельности бакалавра включает: разработку, реализацию и эксплуатацию программного обеспечения различного назначения.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника в соответствии с ФГОС ВО, реализуемые в АОПОП ВО

Объектами профессиональной деятельности выпускника бакалавра по направлению подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, в соответствии с ФГОС ВО являются:

- математические и алгоритмические модели,
- программы,
- программные системы и комплексы, методы их проектирования и реализации, способы производства, сопровождения, эксплуатации и администрирования в различных областях, в том числе в междисциплинарных,
- имитационные модели сложных процессов управления,
- программные средства,
- администрирование вычислительных, информационных процессов.

Особенности объектов профессиональной деятельности определяются характером прикладной области, уточняемой спецификой направленности Информационные системы и базы данных.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

2.3.1. Виды профессиональной деятельности выпускника АОПОП ВО в соответствии с ФГОС ВО

В соответствии с ФГОС ВО по данному направлению, профилем университета – «психолого-педагогический», наличием у МГППУ кадровых (в том числе научно-педагогических) ресурсов, научно-исследовательской и материально-технической базы, запросами рынка труда и выбранным для реализации профессиональным стандартом «Системный аналитик», выпускник программы Информационные системы и базы данных готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

¹ Для программ подготовки бакалавров и специалистов

- научно-исследовательская (основной вид профессиональной деятельности);
- проектно-конструкторская (дополнительный вид профессиональной деятельности);
- эксплуатационно-управленческая (дополнительный вид профессиональной деятельности);
- преподавательская (дополнительный вид профессиональной деятельности).

2.3.2. Вид профессиональной деятельности выпускника АОПОП ВО в соответствии с профессиональным стандартом

Профессиональный стандарт «Системный аналитик» в качестве вида профессиональной деятельности определяет:

- Проектно-исследовательская деятельность в области информационных технологий.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

2.4.1. Профессиональные задачи выпускника АОПОП ВО в соответствии с ФГОС ВО

Выпускник в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности, реализуемые в АОПОП ВО:

научно-исследовательская деятельность (основной вид деятельности):

- развитие новых областей и методов применения вычислительной техники (далее ВТ) и автоматизированных систем (далее АС) в информационных системах и сетях;

проектно-конструкторская деятельность (дополнительный вид деятельности):

- создание и применение средств математического обеспечения информационных систем;
- разработка программного обеспечения и способов администрирования информационных систем и сетей (включая глобальные);
- разработка программного обеспечения средств ВТ и АС;

эксплуатационно-управленческая деятельность (дополнительный вид деятельности):

- сопровождение и администрирование информационных систем и сетей (включая глобальные);

педагогическая деятельность: (дополнительный вид деятельности):

- преподавание информатики в общеобразовательных организациях и профессиональных образовательных организациях;
- разработка методического обеспечения учебного процесса в общеобразовательных организациях и профессиональных образовательных организациях.

2.4.2. Профессиональные задачи выпускника АОПОП ВО в соответствии с профессиональным стандартом

Профессиональный стандарт «Системный аналитик» в качестве основной цели вида профессиональной деятельности (проектно-исследовательская деятельность в области информационных технологий) определяет «Разработка, восстановление и сопровождение требований к программному обеспечению, продукту, средству, программно-аппаратному комплексу, автоматизированной информационной системе или автоматизированной системе управления на протяжении их жизненного цикла», что **полностью обеспечивается профессиональными задачами выпускника, определяемые ФГОС ВО по направлению подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем по выбранным видам деятельности:** научно-исследовательская (основной вид профессиональной деятельности), проектно-конструкторская (дополнительный вид профессиональной деятельности), эксплуатационно-управленческая (дополнительный вид профессиональной деятельности), преподавательская (дополнительный вид профессиональной деятельности).

2.4.3. Должности, которые может занимать выпускник АОПОП ВО

АОПОП ВО «Информационные системы и базы данных» обеспечивает в рамках ФГОС ВО по направлению подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем стыковку с профессиональным стандартом «Системный аналитик» и готовит к профессиональной деятельности выпускников, имеющих уровень образования – бакалавр с возможным занятием должностей², определяемых вышеназванным профессиональным стандартом для 6 (шестого) квалификационного уровня:

- старший системный аналитик;
- старший инженер-исследователь;
- старший специалист;
- старший консультант.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ АОПОП ВО

Результаты освоения АОПОП ВО определяются ФГОС ВО по направлению подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем в части приобретаемых выпускником компетенций, определяющих его способность применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения АОПОП ВО «Информационные системы и базы данных» по направлению подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем должен обладать следующими компетенциями:

а) общекультурными (ОК):

ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;

² При соблюдении требований профессионального стандарта «Системный аналитик» к практическому опыту работы

- ОК-2 способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;
- ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;
- ОК-4 способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности;
- ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;
- ОК-6 способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию;
- ОК-8 способностью использовать методы и инструменты физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
- ОК-9 способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

б) общепрофессиональными (ОПК):

- ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- ОПК-2 способностью применять в профессиональной деятельности знания математических основ информатики;
- ОПК-3 готовностью анализировать проблемы и направления развития технологий программирования;
- ОПК-4 способностью применять в профессиональной деятельности основные методы и средства автоматизации проектирования, производства, испытаний и оценки качества программного обеспечения;
- ОПК-5 владением информацией о направлениях развития компьютеров с традиционной (нетрадиционной) архитектурой; о тенденциях развития функций и архитектур проблемно-ориентированных программных систем и комплексов;
- ОПК-6 способностью определять проблемы и тенденции развития рынка программного обеспечения;
- ОПК-7 способностью использовать знания основных концептуальных положений функционального, логического, объектно-ориентированного и визуального направлений программирования, методов, способов и средств разработки программ в рамках этих направлений;
- ОПК-8 способностью использовать знания методов проектирования и производства программного продукта, принципов построения, структуры и приемов работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения (ПО);
- ОПК-9 способностью использовать знания методов организации работы в коллективах разработчиков ПО, направления развития методов и программных средств коллективной разработки ПО;
- ОПК-10 способностью использовать знания методов архитектуры, алгоритмов функционирования систем реального времени;
- ОПК-11 готовностью использовать навыки выбора, проектирования, реализации, оценки качества и анализа эффективности программного обеспечения для решения задач в различных предметных областях;

в) профессиональными (ПК) по видам деятельности:

научно-исследовательская деятельность (основной вид деятельности):

ПК-1 готовностью к использованию метода системного моделирования при исследовании и проектировании;

проектно-конструкторская деятельность (дополнительный вид деятельности):

ПК-2 готовностью к использованию основных моделей информационных технологий и способов их применения для решения задач в предметных областях;

ПК-3 готовностью к разработке моделирующих алгоритмов и реализации их на базе языков и пакетов прикладных программ моделирования;

эксплуатационно-управленческая деятельность (дополнительный вид деятельности):

ПК-5 готовностью к использованию современных системных программных средств: операционных систем, операционных и сетевых оболочек, сервисных программ;

педагогическая деятельность (дополнительный вид деятельности):

ПК-6 способностью формировать суждения о проблемах современной информатики, ее категорий и связей с другими научными дисциплинами;

ПК-7 владением знаниями о содержании, основных этапах и тенденциях развития программирования, математического обеспечения и информационных технологий;

3.1.1. Дополнительные компетенции выпускника АОПОП ВО в соответствии с предметной областью

в) дополнительными профессиональными (ДПК):

ДПК – 8 способность анализировать общие закономерности построения и использования математических моделей в предметных областях.

3.1.2. Дополнительные компетенции выпускника АОПОП ВО в соответствии с профессиональным стандартом «Системный аналитик»

Анализ описания трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт «Системный аналитик» (функциональная карта вида профессиональной деятельности для 6 уровня квалификации) показывает, что вышеназванный профессиональный стандарт **полностью обеспечивается профессиональными компетенциями ФГОС ВО по направлению подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем по выбранным видам деятельности** (научно-исследовательская – основной вид профессиональной деятельности, проектно-конструкторская, эксплуатационно-управленческая, преподавательская – дополнительные виды профессиональной деятельности). и не требует формулирования дополнительных профессиональных компетенций.

Учет профессионального стандарта «Системный аналитик» в части формирования трудовых функций (трудовые действия, необходимые умения, необходимые знания) учитывается в рабочих программах дисциплин (модулей), практик при формулировании знаний, умений, навыков (практического опыта), а также учебных и практических задач и заданий.

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ АОПОП ВО

4.1. Документы, регламентирующие реализацию АОПОП ВО

В соответствии с нормативными документами, явившимися основанием для разработки настоящей АОПОП ВО «Информационные системы и базы данных» (пункт 1.1.), в том числе письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.04.2014 г. № АК-44/05вн «Методические рекомендации к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащённости образовательного процесса» содержание и организация образовательного процесса регламентируется:

- учебным планом, календарным учебным графиком (графиком учебного процесса);
- рабочими программами учебных дисциплин (модулей), в том числе адаптационных;
- программами учебных и производственных (в том числе преддипломной) практик;
- методическими материалами, обеспечивающими реализацию адаптационной образовательной программы и образовательных технологий;

4.2. Общая структура АОПОП ВО

Структура АОПОП ВО «Информационные системы и базы данных» в основной части, регламентируемой ФГОС ВО по направлению подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем полностью соответствует вышеназванному стандарту и повторяет структуру ОПОП ВО «Информационные системы и базы данных», реализуемую для обучающихся не имеющих статус лиц с ОВЗ.

Различия, т.е. адаптация АОПОП ВО «Информационные системы и базы данных» осуществляется путем введения в учебный план АОПОП ВО «Информационные системы и базы данных» в раздел факультативных дисциплин включен дополнительно – адаптационных курсов (модулей), с учётом *основной нозологии – незрячие и слабовидящие*, и «специфического» сопровождения вышеназванных дисциплин (модулей), практик и прочее.

Отличие структуры адаптационной программы АОПОП ВО «Информационные системы и базы данных» от ОПОП ВО «Информационные системы и базы данных» представлены рисунком 1.

Позиция сравнения структуры АОПОП с ОПОП	Структура программ «Информационные системы и базы данных»	
	АОПОП ВО (адаптационная)	ОПОП ВО (обычная)
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	совпадают, 219 ЗЕ ³	
Блок 2 «Практики»	совпадают, 12 ЗЕ	
Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»	совпадают, 9 ЗЕ	
<i>Общая трудоемкость</i>	240 ЗЕ	240 ЗЕ
Факультативы: Общие для «Информационные системы и	совпадают в профессиональной части	

³ 1 (одна) ЗЕ (зачетная единица) = 36 академических часов, 1 (один) академический час = 45 минут (астрономических)

Рисунок 3 – Календарный учебный график АОПОП ВО «Информационные системы и базы данных»

4.4. Структура и состав АОПОП ВО

Теоретическое обучение – Блок 1 «Дисциплины (модули)» представлен модулями обучения:

- **базовой части** (модули с 1 по 8), обеспечивающие, в основном общекультурные и общепрофессиональные компетенции, а также частично профессиональные компетенции. Дисциплины базовой части обязательны для обучения.
- **вариативной части** (модули с 9 по 11), обеспечивающие, в основном профессиональные компетенции и направленность программы – «Информационные системы и базы данных». Дисциплины вариативной части обязательны для обучения.
- **дисциплины по выбору вариативной части**, обеспечивающие, углубленную подготовку в рамках направленности программы – «Информационные системы и базы данных». Дисциплины вариативной части обязательны для обучения в части выбора из каждого блока (одной из двух, представленных учебным планом).

Теоретическое обучение по модулям, с указанием форм контроля обучения по семестрам (в объеме зачетно-экзаменационных сессий) и их трудоемкости, в том числе по дисциплинам учебного плана, в зачетных единицах (ЗЕ)⁴, представлены в частях (базовой, вариативной, в том числе по выбору) на рисунках 5, 6,7.

Практическое обучение – Блок 2 «Практики» представлен с указанием форм контроля обучения по семестрам и трудоемкости в зачетных единицах (ЗЕ) на рисунке 8.

Государственная итоговая аттестация – Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» представлен с указанием форм контроля, семестрам и трудоемкости в зачетных единицах (ЗЕ) на рисунке 9.

⁴ 1(одна) ЗЕ=36 академических часов, 1 (один) академический час = 45 минут (астрономических).

Индекс	Наименование	Формы контроля							ЗЕТ	
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Оценки по рейтингу	Эссе	Факт
	Итого	35	36	16		2	16	4	2	255
	Итого по ООП (без факультативов)	35	29	16		2	11	4	2	240
	Б=72% В=28% ДВ(от В)=34,4%									
	Итого по блоку Б1	33	29	16		2	11	4	2	219
	Б=72% В=28% ДВ(от В)=34,4%									
Б1	Дисциплины (модули)	33	29	16		2	11	4	2	219
Б1.В	Базовая часть	25	19	10		1	7	4	2	158
Б1.В.1	Модуль 1. "Гуманитарные, социальные и экономические основы профессиональной деятельности" (базовый, общеуниверситетский, общий для направления)	2	2					4	2	10
Б1.В.1.1	История	1						1	1	3
Б1.В.1.2	Философия	2						2	2	3
Б1.В.1.3	Экономические основы профессиональной деятельности		2					2		2
Б1.В.1.4	Правовые основы профессиональной деятельности		2					2		2
*										
Б1.В.2	Модуль 2. "Коммуникация в профессиональном взаимодействии" (базовый, общеуниверситетский, общий для направления)	1	1	3			2			19
Б1.В.2.1	Введение в межкультурную коммуникацию в профессиональном взаимодействии			6						3
Б1.В.2.2	Культура языковой коммуникации		1							2
Б1.В.2.3	Иностранный язык	5		24			13			14
*										
Б1.В.3	Модуль 3. "Здоровьесберегающие технологии в профессиональной деятельности" (базовый, общеуниверситетский)			3			2			4
Б1.В.3.1	Физическая культура			24			13			2
Б1.В.3.2	Безопасность жизнедеятельности			1						2
*										
Б1.В.4	Модуль 4. "Основы психолого-педагогической деятельности"		2							4
Б1.В.4.1	Педагогическая психология		5							2
Б1.В.4.2	Методика преподавания математики и информационно-коммуникационных технологий		5							2
*										
Б1.В.5	Модуль 5. "Основы высшей математики, физики и информационных технологий"	10	2	1			1			46
Б1.В.5.1	Математический анализ	1-3								11
Б1.В.5.2	Алгебра и теория чисел	2		1						4
Б1.В.5.3	Геометрия и топология	2								3
Б1.В.5.4	Физика	2								5
Б1.В.5.5	Информатика и программирование	2	1							8
Б1.В.5.6	Уравнения математической физики	6					5			4
Б1.В.5.7	Математическая логика		3							4
Б1.В.5.8	Теория вероятностей и математическая статистика	34								7
*										
Б1.В.6	Модуль 6. "Применение математических методов в профессиональной деятельности"	5	3	3						29
Б1.В.6.1	Функциональный анализ			4						2
Б1.В.6.2	Комплексный анализ	6								3
Б1.В.6.3	Дифференциальные уравнения	4		3						5
Б1.В.6.4	Теория систем и системный анализ			4						4
Б1.В.6.5	Теория случайных процессов			7						2
Б1.В.6.6	Дискретная математика	1								4
Б1.В.6.7	Численные методы		8							2
Б1.В.6.8	Теория управления	56								5
Б1.В.6.9	Методы оптимизации		7							2
*										
Б1.В.7	Модуль 7. "Информационные технологии в профессиональной деятельности"	4	4	2		1	2			32
Б1.В.7.1	Базы данных	4	3			4				6
Б1.В.7.2	Теория вычислительных процессов и структур	7					6			5
Б1.В.7.3	Проектный практикум	8	6	7			5			10
Б1.В.7.4	Прикладное программное обеспечение для автоматизации экспериментальных исследований			7						3
Б1.В.7.5	Информационная безопасность	4	3							6
Б1.В.7.6	Основы построения информационных систем и баз данных		6							2
*										
Б1.В.8	Модуль 8. "Компьютерные системы и технологии программирования"	3	2	1						14
Б1.В.8.1	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных		5							2
Б1.В.8.2	Архитектура вычислительных систем и компьютерных систем		1	2						4
Б1.В.8.3	Операционные системы	3								3
Б1.В.8.4	Технология разработки программного обеспечения	56								5

Рисунок 5 – Базовая часть (модули с 1 по 8), обязательные

Индекс	Наименование	Формы контроля							ЗЕТ	Факт
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Оценки по рейтингу		
Б1.В	Вариативная часть	8	10	6		1	4			61
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	5	4	5		1				40
Б1.В.ОД.1	Модуль 9. "Моделирование и анализ данных"	1	1	3		1				13
Б1.В.ОД.1.1	Имитационное моделирование			5						2
Б1.В.ОД.1.2	Математическое моделирование и анализ данных	7	6			6				6
Б1.В.ОД.1.3	Распознавание образов			8						3
Б1.В.ОД.1.4	Компьютерное моделирование			5						2
*										
Б1.В.ОД.2	Модуль 10. "Разработка программного обеспечения"	1	1	2						13
Б1.В.ОД.2.1	Рекурсивно-логическое программирование		7							2
Б1.В.ОД.2.2	Программирование на современных алгоритмических языках			3						4
Б1.В.ОД.2.3	Разработка и стандартизация программного обеспечения			7						2
Б1.В.ОД.2.4	Веб-технологии	4								5
*										
Б1.В.ОД.3	Модуль 11. "Основы профессиональной деятельности в предпринимательской области"	3	2							14
Б1.В.ОД.3.1	Компьютерная графика	8	7							4
Б1.В.ОД.3.2	Системы искусственного интеллекта		8							2
Б1.В.ОД.3.3	Информационный менеджмент	6								4
Б1.В.ОД.3.4	Методы вычислений	7								4

Рисунок 6 – Вариативная часть (модули с 9 по 11), обязательные

Индекс	Наименование	Формы контроля							ЗЕТ	
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Оценки по рейтингу	Эссе	Факт
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	3	6	1			4			21
	Прикладная физическая культура		2468				1357			
Б1.В.ДВ.1	к модулю 7									
1	Экономико-правовые основы рынка программного обеспечения	4								5
2	Прикладные графические системы	4								5
*										
Б1.В.ДВ.2	к модулю 7									
1	Мировые информационные ресурсы	6	5							7
2	Проектирование информационных систем	6	5							7
*										
Б1.В.ДВ.3	к модулю 7									
1	Проектирование пользовательских интерфейсов	8								4
2	Практикум по программированию	8								4
*										
Б1.В.ДВ.4	к модулю 6									
1	Практикум по решению математических задач			6						2
2	Интеллектуальные информационные системы			6						2
*										
Б1.В.ДВ.5										
1	Математическая теория принятия решений		5							3
2	Программное обеспечение мультимедиа		5							3

Рисунок 7 – Дисциплины по выбору вариативной части, выбирается одна из пары

Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	ЗЕТ
							Факт
Б2	Практики						12
Б2.У	Учебная практика						3
Б2.У.1	Учебная практика	Вар	V			12	3
*							
Б2.Н	Научно-исследовательская работа						
*							
Б2.П	Производственная практика						9
Б2.П.1	Производственная практика	Вар	V			78	3
Б2.П.2	Преддипломная практика	Вар	V			78	3
Б2.П.3	Научно-исследовательская работа	Вар	V			8	3

Рисунок 8 – Практическое обучение – Блок 2 «Практики»

Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	ЗЕТ	
								Факт
Б3	Государственная итоговая аттестация	2					9	
Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КП	КР	ЗЕТ	
Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена	2					3	
Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена	8					1.5	
Б3.Г.2	Защита ВКР	8					1.5	
Индекс	Наименование						ЗЕТ	
Б3.Д	Подготовка и защита ВКР						6	
Б3.Д.1	Подготовка ВКР	Баз					6	

Рисунок 9 – Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»

4.5. Особенности структуры и состава АОПОП ВО

Особенности структуры и состава АОПОП ВО «Информационные системы и базы данных» определены целью настоящей образовательной программы и основаниями, представленными в пункте 1.2.1. настоящей АОПОП ВО (1.2.1. Цель АОПОП ВО) и представлены специфическими модулями и дисциплинами, описанными ниже.

Особый порядок реализации дисциплин по физической культуре и спорту. ФГОС ВО по направлению подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем определен особый порядок реализации дисциплины по физической культуре и спорту:

- «Физическая культура» – в объеме не менее 2 ЗЕ (72 академических часов в форме лекций, семинарских, методических занятий, а также занятий по приему нормативов физической подготовленности;
- («Прикладная физическая культура» в объеме 328 академических часа в форме практических занятий для обеспечения физической подготовленности обучающихся, в том числе профессионально-прикладного характера, и уровня физической подготовленности для выполнения студентами нормативов физической подготовленности;

Для обучающихся-лиц с ОВЗ университет устанавливает особый порядок освоения дисциплин по физической культуре и спорту в соответствии с локальным нормативным актом МГППУ - положением о порядке и формах освоения дисциплин «Физическая культура» и «Прикладная физическая культура» обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ в МГППУ с учетом состояния их здоровья.

В программу дисциплин по физической культуре и спорту включены подвижные занятия адаптивной физкультурой в специально оборудованных спортивных, тренажерных залах или на открытом воздухе. Обучение проводят преподаватели, имеющие соответствующую квалификацию и подготовку (работа с обучающимися-лицами с ОВЗ).

Кроме того, в дисциплины включены часы, посвященные поддержанию здоровья и здорового образа жизни, технологиям здоровьесбережения с учетом ограничений

здоровья обучающихся (нозологий, в частности для незрячих и слабовидящих). Программа предусматривает специальные требования к спортивной базе, обеспечивающие доступность и безопасность занятий. Группы для занятий физической культурой и спортом формируются в зависимости от видов ограничений здоровья обучающихся (зрения, слуха, опорно-двигательного аппарата, соматические заболевания).

Введение отдельных факультативных дисциплин.

Решением Учебно-методического совета МГППУ (протокол №8, от 16.03.2016 г.) при разработке базовых учебных планов в соответствии с распоряжением от 28.12.2015 № 7а-07/175 ввести в теоретическое обучение по модулям факультативы: реализуемые в МГППУ для всех направлений подготовки и специальностей:

- Повышение спортивного мастерства (13Е);
- Иностранный язык (поддерживающий курс) (73Е);
- Иностранный язык (0-й) – (43Е).

Введение курса «Повышение спортивного мастерства» в МГППУ связано с повышением (обеспечением) здорового образа жизни студентов.

Введение курса «Иностранный язык» (поддерживающий курс; 0-й), английский, связан с необходимостью обеспечения высокого уровня профессиональных коммуникаций, в том числе в области психологии, осуществляемой профессиональным сообществом на английском языке.

Введение отдельных модулей, не регламентируемых напрямую ФГОС ВО по направлению подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем. Ведение модуля 11 «Основы профессиональной деятельности в предметной области» обусловлен введением в АОПОП ВО «Информационные системы и базы данных», определяющей *базовые знания предметной области математического моделирования* (Компьютерная графика, Системы искусственного интеллекта, Информационный менеджмент, Методы вычислений), (решение учебно-методической комиссии факультета по направлению прикладная информатика, протокол № 4, от 18.06.2016).

Ведение модуля 4 «Основы психолого-педагогической деятельности» обусловлен, как профилем МГППУ – «психолого-педагогический университет», так и требованием рынка труда, предъявляющим необходимость подготовки высококвалифицированных специалистов не только в области информационных технологий, но и умеющих вести педагогическую деятельность. Обеспечение компетенций в области педагогической деятельности по АОПОП ВО «Информационные системы и базы данных» осуществляется формированием соответствующей компетенции на дисциплинах: Педагогическая психология, Методика преподавания математики и информационно-коммуникационных технологий.

Введение адаптационного отдельного модуля. Введение адаптационного Модуля 12 (Специальные информационные технологии; Современные компьютерные тифлотехнологии; Система рельефно-точечных обозначений Л. Брайля) в качестве факультативного, решает адаптационную задачу для обучающихся-лиц с ОВЗ с нозологией – незрячие и слабовидящие, обеспечивает гибкость АОПОП ВО «Информационные системы и базы данных» в целом, в том числе учебного плана, за счет быстрой заменяемости адаптационного модуля 12 на модуль с другой нозологией.

Адаптационные дисциплины направлены на обеспечение вопросов практической работы обучающихся-лиц с ОВЗ с глубоким нарушением зрения на персональном компьютере под управлением операционной системы Windows с помощью программы не визуального доступа к информации JAWS for Windows.

Обучающихся-лица с ОВЗ получают первичные знания по основным принципам обработки текстовой и табличной информации, управления файлами и настройки операционной системы, навигации в сети Интернет с помощью программы невидимого доступа к информации с синтезом речи и брайлевским дисплеем, а также по приемам работы в некоторых средах программирования.

4.6. Учебный план

Учебный план АОПОП ВО «Информационные системы и базы данных» составлен с учетом ФГОС ВО по направлению подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, общих требований к условиям реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования, установленных законодательством Минобрнауки, в том числе нормативных документов для разработки ОПОП ВО, представленных в пункте 1.1.

Учебный план составлен по учебным годам и семестрам и обеспечивает учебную нагрузку обучающихся-лиц с ОВЗ по объему часов в неделю согласно принятым для данного уровня нормативам, в том числе, установленных МГППУ соответствующим локальным нормативным актом, регламентирующим контактную работу, а также обязательные формы контроля.

Учебный план (план-свод) представлен на рисунках 10 а), б), в).

Учебная нагрузка и обязательные формы контроля по АОПОП ВО «Информационные системы и базы данных» представлена на рисунке 11.

Учебный план является неотъемлемой частью АОПОП ВО «Информационные системы и базы данных», прилагается к настоящей пояснительной записке, размещается в репозитории программ высшего образования МГППУ и сайте МГППУ (раздел «Образование»).

Наименование	Формы контроля							Всего часов					ЗЕТ		Распределение ЗЕТ										
	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Оценки по рейтингу	Эссе	По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспертное	Факт	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4			
											Контакт. раб. (по учеб.)	СРС	Контроль			Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого
Модуль 9. "Моделирование и анализ данных"	1	1	3		1			468	468	236	196	36	13	13						7	4	3	6	3	3
Имитационное моделирование			5					72	72	36	36		2	2						2	2				
Математическое моделирование и анализ данных	7	6			6			216	216	108	72	36	6	6						3		3	3	3	
Распознавание образов			8					108	108	56	52		3	3									3		3
Компьютерное моделирование			5					72	72	36	36		2	2						2	2				
Модуль 10. "Разработка программного обеспечения"	1	1	2					468	468	234	198	36	13	13				9	4	5				4	4
Рекурсивно-логическое программирование			7					72	72	36	36		2	2									2	2	
Программирование на современных алгоритмических языках			3					144	144	72	72		4	4				4	4						
Разработка и стандартизация программного обеспечения			7					72	72	54	18		2	2									2	2	
Веб-технологии	4							180	180	72	72	36	5	5				5	5						
Модуль 11. "Основы профессиональной деятельности в предметной области"	3	2						504	504	228	168	108	14	14						4		4	10	5.5	4.5
Компьютерная графика	8	7						144	144	64	44	36	4	4									4	1.5	2.5
Системы искусственного интеллекта			8					72	72	56	16		2	2									2		2
Информационный менеджмент	6							144	144	36	72	36	4	4						4		4			
Методы вычислений	7							144	144	72	36	36	4	4									4	4	

Рисунок 10 -б) –Учебный план (план-свод) АОПОП ВО «Информационные системы и базы данных»

Наименование	Формы контроля							Всего часов					ЗЕТ		Распределение ЗЕТ											
	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Оценки по рейтингу	Эссе	По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспертное	Факт	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4				
											Контакт. раб. (по учеб.)	СРС	Контроль			Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1
Прикладная физическая культура		2468						328	328	328																
Экономико-правовые основы рынка программного обеспечения	4							180	180	72	72	36	5	5				5	5							
Прикладные графические системы	4							180	180	72	72	36	5	5				5	5							
Мировые информационные ресурсы	6	5						252	252	90	126	36	7	7							7	4	3			
Проектирование информационных систем	6	5						252	252	90	126	36	7	7							7	4	3			
Проектирование пользовательских интерфейсов	8							144	144	56	52	36	4	4									4		4	
Практикум по программированию	8							144	144	56	52	36	4	4									4		4	
Практикум по решению математических задач			6					72	72	36	36		2	2							2		2			
Интеллектуальные информационные системы			6					72	72	36	36		2	2							2		2			
Математическая теория принятия решений			5					108	108	72	36		3	3							3	3				
Программное обеспечение мультимедиа			5					108	108	72	36		3	3							3	3				
Учебная практика	Вар	V		12				108	108		108		3	3	3	1.5	1.5									
Производственная практика	Вар	V		78				108	108		108		3	3									3	1.5	1.5	
Преддипломная практика	Вар	V		78				108	108		108		3	3									3	1.5	1.5	
Научно-исследовательская работа	Вар	V		8				108	108		108		3	3									3		3	
Подготовка и сдача государственного экзамена	8							54	54	6	12	36	1.5	1.5									1.5		1.5	
Защита ВКР	8							54	54			54	1.5	1.5									1.5		1.5	
Подготовка ВКР	Баз							216	216				6	6									6		6	
Повышение спортивного мастерства		8						36	36	36			1	1									1	0.5	0.5	
Иностранный язык (поддерживающий курс)		468				357		252	252	164	88		7	7			4	2	2	2	2	1	1	1	0.5	0.5
Иностранный язык (0-й)						12		144	144	108	36		4	4	4	2	2									
Модуль 12 (адаптационный)		3						108	108	48	60		3	3	3	2	1									
Специальные информационные технологии		1						36	36	16	20		1	1	1	1										
Современные компьютерные технологии		2						36	36	16	20		1	1	1		1									
Система рельефно-точечных обозначений Л. Байля		1						36	36	16	20		1	1	1	1										

Рисунок 10 -в) –Учебный план (план-свод) АОПОП ВО «Информационные системы и базы данных»

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого				247	261	255	67	32	35	64	31	33	62	29.5	32.5	62	28.5	33.5
Итого по ООП (без факультативов)				234	246	240	60	28	32	60	29	31	60	28.5	31.5	60	27.5	32.5
Итого по блоку Б1	72%	28%	34.4%	219	222	219	57	26.5	30.5	60	29	31	60	28.5	31.5	42	24.5	17.5
Б1 Дисциплины (модули)	72%	28%	34.4%	219	222	219	57	26.5	30.5	60	29	31	60	28.5	31.5	42	24.5	17.5
Б1.Б Базовая часть				129	162	158	57	26.5	30.5	46	25	21	37	17.5	19.5	18	12	6
Б1.В Вариативная часть				60	90	61				14	4	10	23	11	12	24	12.5	11.5
Б2 Практики				9	15	12	3	1.5	1.5							9	3	6
Б2.Б Базовая часть																		
Б2.В Вариативная часть				9	15	12	3	1.5	1.5							9	3	6
Б3 Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Б3.Б Базовая часть				6	9	9										9		9
Б3.В Вариативная часть																		
ФТД Факультативы				13	15	15	7	4	3	4	2	2	2	1	1	2	1	1
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных			35,91%														
	в интерактивной форме			0%														
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			57,2			-	61,2	61,2	-	59,2	57,2	-	54,7	54,7	-	52,7	56,3
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)			54			-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54
	в период гос. экзаменов			54			-			-			-			-		54
	Аудиторная (ООП - элект. курсы по физ.к.) (чистое ТО)			28,2			-	29,5	29	-	28,5	26,5	-	28	25	-	29,3	30,8
	Ауд. (ООП - элект. курсы по физ.к.) с ресср. прак. и НИР			26,5			-	27,8	27,4	-	28,5	26,5	-	28	25	-	26	22
	Аудиторная (элект. курсы по физ.к.)			2,5			-	3,3	3,3	-	3,2	3,2	-	1,7	1,7	-	1,9	1,4
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экс)			9			3	6	9	3	6	9	3	6	8	3	5	
	ЗАЧЕТЫ (За)			6			4	2	4	3	1	8	5	3	5	3	2	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (Зао)			3			1	2	4	2	2	4	2	2	5	4	1	
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)																	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)								1		1	1	1					
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)								1	1		3	2	1				
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)			4			1	3										
	РЕФЕРАТЫ (Реф)																	
	ЭССЕ (Эс)			2			1	1										
РГР (РГР)																		

Рисунок 11 - Учебная нагрузка и обязательные формы контроля по АОПОП ВО «Информационные системы и базы данных»

4.7. Рабочие программы и фонд оценочных средств учебных дисциплин (модулей)

Рабочая программа и фонд оценочных средств дисциплины (модуля) – учебно-методический документ, разрабатываемый университетом самостоятельно и определяющий объём, содержание дисциплины (с указанием целей, задач, последовательности разделов, тем и распределения времени на их изучение), круг компетенций, их содержание (знания, умения и владения), подлежащих усвоению обучающимся по каждой отдельно взятой дисциплине; формы, средства и критерии оценки образовательных результатов, а также организацию образовательного процесса по дисциплине.

Рабочая программа и фонд оценочных средств дисциплины входит в состав комплекта документов АОПОП «Информационные системы и базы данных» и представлен двумя взаимосвязанными документами: рабочая программа и фонд оценочных средств (открытая часть) дисциплины со статусом общего доступа всех участников образовательного процесса, в том числе обучающихся и фонд оценочных средств дисциплины (закрытая часть) со статусом ограниченного доступа для обучающихся.

Фонд оценочных средств (открытая часть) включают материалы для подготовки к занятиям и самоконтролю, лекционным занятиям, семинарским, практическим занятиям, курсового проектирования (выполнения курсовой работы (проекта)), включая вопросы для экзамена, вопросы для зачёта (для самоконтроля) и прочее.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем» АОПОП ВО «Информационные системы и базы данных» для программы дисциплины (модуля) разработаны оценочные средства (фонд оценочных средств) в открытой и закрытой частях.

Рабочие программы и фонд оценочных средств дисциплины (модуля) АОПОП «Информационные системы и базы данных», за исключением дисциплин, относящихся к адаптационному модулю, идентичны рабочим программам и фондам оценочных средств дисциплин (модулей) ОПОП «Информационные системы и базы данных», реализуемой в обычном режиме.

Исключение составляют: адаптационный модуль и методические указания преподавателям и обучающимся-лицам с ОВЗ по реализации или по изучению модуля (дисциплин).

Рабочие программы дисциплин (модулей) являются неотъемлемой частью АОПОП ВО «Информационные системы и базы данных», прилагаются к настоящей пояснительной записке, размещаются в репозитории программ высшего образования МГППУ и сайте МГППУ (раздел «Образование») (в том числе электронной библиотеке <http://xn--c1arkau.xn--plai/projectpages/index/41>)

4.8. Программы практик и особенности её организации

При реализации АОПОП «Информационные системы и базы данных» по направлению подготовки 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем» предусматривается:

Практики, НИР – 12 ЗЕ, в том числе:

- учебная практика в 1 и 2 семестрах – 2 недели (3 ЗЕ)
- производственная практика (научно-исследовательская работа, преддипломная практика) – трудоемкостью 324 часа (9 ЗЕ)
 - производственная практика (в том числе педагогическая) в 7-8 семестрах – 2 недели (3 ЗЕ)
 - научно-исследовательская работа 8 семестр – 2 недели (3 ЗЕ)
 - преддипломная практика 7-8 семестры - 2 недели (3 ЗЕ)

Практика по АОПОП «Информационные системы и базы данных» проводится как в структурных подразделениях факультета информационных технологий МГППУ, так и базах практики.

Структурные подразделения факультета информационных технологий МГППУ, используемые в качестве базы практики:

- учебно-производственная лаборатория технических и программных средств обучения слепых и слабовидящих студентов (<http://xn--c1arkau.xn--plai/project/about/157>);
- центр информационных технологий (<http://xn--c1arkau.xn--plai/project/about/159>), занимающийся разработкой математических методов и программного обеспечения для психологических исследований в составе:
 - лаборатория математической психологии и прикладного программного обеспечения (<http://xn--c1arkau.xn--plai/projectpages/index/160>);
 - лаборатория количественной психологии (<http://xn--c1arkau.xn--plai/projectpages/index/161>).

Кроме того, факультет информационных технологий и выпускающая кафедра прикладной математики осуществляет подбор базы практики из числа сторонних профильных организаций (связанных по роду своей научно-исследовательской, производственной, проектной,

педагогической деятельности с проблематикой математики, информатики и вычислительной техники), для обучающихся-лиц с ОВЗ.

При подборе базы практики учитываются параметры, которые определяют способ, режим, форму проведения и технологию проведения практики обучающегося-лица с ОВЗ:

1. Статус организации (образовательная, научная, прочее), её профильность.
2. Местонахождение организации (с учетом места проживания обучающегося-лица с ОВЗ, транспортные маршруты).
3. Режим работы (время работы, отпусков, каникул, прочее, в том числе работа в периоды последних),
4. Доступность производственной среды.
5. Экспериментальная (практическая, материально-техническая) база, используемые технологии и(или) методики.
6. Специалисты (кадровый потенциал) для руководства практикой с учетом нозологии обучающегося-лица с ОВЗ.
7. Компетенции, которые могут быть освоены на базе практики.

При подборе базы практики конкретному обучающемуся-лицу с ОВЗ, факультет и выпускающая кафедра:

- учитывать рекомендации, содержащиеся в заключении психолого-медико-педагогической комиссии, или рекомендации медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда;
- при необходимости обращается к организации-базы практики с просьбой обеспечить (создать) специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений зрения, а также с учетом характера труда и выполняемых трудовых функций;
- устанавливает обучающемуся-лицу с ОВЗ отдельные (специальные) формы проведения практики с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, в том числе с использованием дистанционных технологий.

Факультет информационных технологий осуществляет практическую подготовку на следующих базах практики:

- ГОУ прогимназия № 1651 СЗАО (договор № 2182 от 03.03.09 – б/с),
- ГОУ СОШ № 835 ВАО (договор № 2194 от 16.03.09 – б/с),
- ГОУ СОШ № 1934 ЮВАО (договор № 2171 от 03.03.09 – б/с),
- ГОУ специальная общеобразовательная школа-интернат № 1 СВАО (договор № 1157 от 01.09.06 – б/с),
- Центр образования «Технологии обучения» ЗАО (договор № 1785 от 19.03.08 – б/с),
- Центр диагностики и консультирования «РОСТ» СЗАО (договор № 2218 от 25.03.09 – б/с).

4.8.1. Программа учебной практики и её особенности

В соответствии с ФГОС ВО направления подготовки 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем», учебная практика решает задачи

получения *первичных* профессиональных умений и навыков, в том числе *первичных* умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

На учебной практике обучающиеся-лица с ОВЗ знакомятся с организацией и выполняют задания (в том числе с учетом требований профессионального стандарта «Системный аналитик», связанных с формированием обобщенных трудовых функций, соответствующих 4 и 5 квалификационному уровню), рассчитанные на:

- разработку и сопровождение требований к отдельным функциям системы;
- создание и сопровождение требований и технических заданий на разработку и модернизацию систем и подсистем малого и среднего масштаба и сложности.

Обучающиеся-лица с ОВЗ получают первичные профессиональные умения и навыки по практическому решению информационных задач на конкретных рабочих местах в качестве исполнителей или стажёров. Возможные наименования должностей, соответствующие 4 и 5 квалификационному уровню (в объеме учебной практики) соответствуют:

- системный аналитик-стажер (4 квалификационный уровень)
- младший специалист (4 квалификационный уровень)
- младший системный аналитик (4 квалификационный уровень)
- младший инженер-исследователь (4 квалификационный уровень)
- младший консультант (4 квалификационный уровень)
- системный аналитик (5 квалификационный уровень)
- инженер-исследователь (5 квалификационный уровень)
- специалист (5 квалификационный уровень)
- консультант (5 квалификационный уровень)

Кроме того, **поставленная цель – получение первичных профессиональных умений и навыков**, реализуется в комплексе интегрированных задач:

- закрепление знаний и умений, приобретаемых обучающимися-лицами с ОВЗ в результате освоения теоретических курсов,
- развитие практических навыков и способности комплексного формирования общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся-лиц с ОВЗ;
- изучение программного, аппаратного и информационного обеспечения управляющих систем различного уровня и назначения.

Индивидуальные задания обучающимся-лицам с ОВЗ по учебной практике (исходя специфики организации и уровня приобретаемой квалификации -4,5) формулируются в части *первичных* умений и навыков по работам, наименования которых, приведены в таблице 1, а также учитывать специфику нозологии, состояние здоровья и требования по доступности.

Таблица 1 – наименование работ (трудовых функций) обучающимся-лицам с ОВЗ в объеме индивидуальных заданий учебной практике

уровень квалификации	наименование
4	Подготовка протоколов совещаний и интервью
	Сбор и обработка результатов проектных исследований
	Изучение работы системы или ее аналогов
	Сопровождение функционального тестирования системы
	Сопровождение разработки пользовательской документации системы
	Техническая поддержка систем
	Выявление требований к функциям системы

	Формализация и документирование требований к функциям системы
	Апробация реализации требований к функциям системы
	Консультирование пользователей по работе с функциями системы
	Консультирование заинтересованных лиц по требованиям к функциям системы
	Обработка запросов на изменение к функциям системы
	Разработка разделов пользовательской документации, описывающих работу функций системы
	Разработка разделов проектной документации, описывающих работу функций системы
5	Планирование разработки или восстановления требований к системе и подсистеме
	Выявление требований к системе и подсистеме
	Формализация и документирование требований к системе и подсистеме
	Анализ требований к системе и подсистеме
	Представление требований к системе и подсистеме и изменений в них заинтересованным лицам
	Согласование требований к системе и подсистеме
	Разработка (частного) технического задания на систему и подсистему
	Сопровождение предварительного тестирования системы и подсистемы
	Обработка запросов на изменение требований к системе и подсистеме
	Разработка регламентов эксплуатации системы и подсистемы
	Сопровождение приемочных испытаний и ввода в эксплуатацию системы и подсистемы
	Обучение пользователей работе с системой и подсистемой
	Формирование и предоставление отчетности о ходе работ по разработке требований к системе и подсистеме
	Выявление рисков и сообщение о них руководителю проекта
	Поддержка заинтересованных лиц по требованиям к системе и подсистеме

Индивидуальные задания обучающимся-лицам с ОВЗ в объеме учебной практике должны содержать научно-исследовательскую составляющую.

Продолжительность учебной практики: 2 недели в 1 и 2 семестре. Промежуточная аттестация по учебной практике проводится в форме зачёта с оценкой в каждом из 2-х семестров (1-ом и 2-м семестре).

Программа учебной практики является неотъемлемой частью АОПОП ВО «Информационные системы и базы данных», прилагается к настоящей пояснительной записке, размещается в репозитории программ высшего образования МГППУ и сайте МГППУ (раздел «Образование») (в том числе электронной библиотеке <http://xn--c1arkau.xn--p1ai/projectpages/index/41>).

4.8.2. Программа производственной практики и её особенности

В соответствии с ФГОС ВО направления подготовки 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем», производственная практика ориентирована:

- на получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;
- научно-исследовательскую работу.

На производственной практике обучающиеся-лица с ОВЗ выполняют задания (с учетом требований профессионального стандарта «Системный аналитик», связанных с формированием

обобщенных трудовых функций, соответствующих 6 квалификационному уровню), рассчитанные на:

- Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности.

Обучающиеся-лица с ОВЗ получают профессиональные умения и опыт профессиональной деятельности, в том числе по научно-исследовательской работе на конкретных рабочих местах в качестве исполнителей или стажёров. Возможные наименования должностей, соответствующие 6 квалификационному уровню (в объеме производственной практики) соответствуют:

- старший системный аналитик (6 квалификационный уровень)
- старший инженер-исследователь (6 квалификационный уровень)
- старший специалист (6 квалификационный уровень)
- старший консультант (6 квалификационный уровень).

Индивидуальные задания обучающимся-лицам с ОВЗ по производственной практике (исходя специфики организации и уровня приобретаемой квалификации -6) формулируются в части профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, а также научно-исследовательской работы, наименования которых, приведены в таблице 2.

Таблица 2 – наименование работ (трудовых функций) обучающимся-лицам с ОВЗ в объеме индивидуальных заданий производственной практике

уровень квалификации	наименование
6	Планирование разработки или восстановления требований к системе
	Анализ проблемной ситуации заинтересованных лиц
	Разработка бизнес-требований заинтересованных лиц
	Постановка целей создания системы
	Разработка концепции системы
	Разработка технического задания на систему
	Организация оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов
	Представление концепции, технического задания на систему и изменений в них заинтересованным лицам
	Организация согласования требований к системе
	Разработка шаблонов документов требований
	Постановка задачи на разработку требований к подсистемам и контроль их качества
	Сопровождение приемочных испытаний и ввода в эксплуатацию системы

Индивидуальные задания обучающемуся-лицу с ОВЗ на производственную практику, должны учитывать специфику нозологии, состояние здоровья, требования по доступности, а также обеспечивать решение комплексных задач в системе образования, социальной помощи населению, производства таких как:

- создания прикладного программного обеспечения, включая диагностические и информационные системы, а также базы данных различного назначения, на основе современных технологий,
- математического моделирования и анализа данных,
- компьютерного моделирования,
- инсталляции, сопровождения и настройки программного обеспечения общего назначения и специализированных программ,
- проведения экспертизы и консультаций в области информационных технологий,

- изготовления различного рода информационных материалов с использованием компьютерных технологий.
- а также сформировать практические компетенции и опыт педагогической деятельности

Производственная практика также решает ряд *специфических задач*, таких как:

- адаптация обучающегося-лица с ОВЗ к реальным условиям работы в различных учреждениях и организациях,
- обеспечение успеха дальнейшей профессиональной карьеры,
- освоения умений ставить цели, формулировать задачи индивидуальной и совместной деятельности, кооперироваться с коллегами по работе,
- закрепления теоретических знаний и получения навыков их практического применения.

Продолжительность производственной практики: 2 недели в 7 и 8 семестре. Промежуточная аттестация по производственной практике проводится в форме зачета с оценкой в 7, 8 семестрах.

Преддипломная практика включается как отдельный вид производственной практики в 7 и 8 семестре в объеме по 1-ой неделе каждая (всего 2 недели).

Преддипломная практика проводится с целью сбора материала для выполнения выпускной квалификационной работы, приобретения профессионального опыта, совершенствования компетенций, закрепления знаний и умений.

Кроме формирования трудовых функций (таблица 2), обучающимся-лицам с ОВЗ в объеме индивидуальных заданий производственной практики), выдаются индивидуальные задания по:

- обработке полученных результатов, анализу и осмыслению результатов их с учетом имеющихся литературных данных;
- представлению итогов проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, тезисов докладов, оформленных в соответствии с требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати.

Научно-исследовательская работа. НИР в учебной (задачи) включается как отдельный вид производственной практики в 8 семестре в объеме 2 недель.

Тема задания определяется руководителем практики от кафедры по согласованию со студентом-практикантом. Конкретное содержание индивидуального задания студенту формулирует преподаватель-руководитель практики от кафедры с учетом особенностей базы практики. Задание по НИР может быть выполнено индивидуально или группой студентов в зависимости от масштабы темы.

Примерные индивидуальные задания обучающемуся-лицу с ОВЗ по научно-исследовательской работе включают:

- Обзорные поисковые исследования;
- Расчетно-аналитические задания;
- Самостоятельная работа студентов по подбору материалов и литературы к заданной тематике;
- Подготовка и написание докладов по результатам НИР;
- Элементы творчества являются обязательными при оформлении презентации к докладам; (доклад/отчет должен состоять из следующих разделов: цель научной работы; предмет исследования; методика проведения исследования; анализ полученных результатов);
- Круглые столы и конференции с обсуждением докладов;
- Предзащита выпускных (бакалаврских) работ и учитывают специфику нозологии, состояние здоровья и требования по доступности.

Промежуточная аттестация по научно-исследовательской работе проводится в форме зачета с оценкой.

4.9. Программа государственной итоговой аттестации и особенности её организации

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем», государственная итоговая аттестация включает:

- государственный экзамен по направлению подготовки «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем»;
- защиту выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы).

Государственная итоговая аттестация выпускников регламентируется локальным нормативным актом университета (положением) и программой государственной итоговой аттестации по АОПОП ВО «Информационные системы и базы данных».

Государственная итоговая аттестация выпускника по программам высшего образования является обязательной и осуществляется после освоения АОПОП ВО «Информационные системы и базы данных» в полном объеме.

Цель государственной итоговой аттестации – установление уровня готовности выпускника к выполнению профессиональных задач.

Конкретной практической целью итоговой государственной аттестации является определение степени сформированности компетенций АОПОП ВО «Информационные системы и базы данных», представленные параграфе 3 настоящей пояснительной записки.

Примерные темы выпускных квалификационных работ

1. Звуко-сенсорное изучение графиков функций
2. Разработка методики подготовки демонстрационных материалов по решению задач ЕГЭ (математика)
3. Разработка и реализация технологии ориентации в пространстве на основе применения ультразвука
4. Разработка программного обеспечения автоматизации видеоокулографического эксперимента
5. Разработка метрики и программных средств для иерархического кластерного анализа данных видеоокулографии
6. Интеллектуальная система верификации базы знаний для обработки результатов психологического тестирования
7. Проектирование системы генерации контрольных задач
8. Эргатические следящие системы
9. Блочный принцип озвучивания сайтов математического содержания

Для обучающегося лица с ОВЗ государственная итоговая аттестация проводится организацией/факультетом с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Для обучающегося лица с ОВЗ не позднее, чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности). К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных

особенностей (при отсутствии указанных документов в Университете/факультете). В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

— проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

— присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);

— 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 пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений);

— локальные нормативные акты организации по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

Продолжительность итоговой аттестации

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

— продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

— продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

— продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организация обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

— задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

— письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

— при необходимости студентам предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со

специализированным программным обеспечением для слепых;
б) для слабовидящих:

— задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

— обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

— при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся.

При успешном прохождении государственной итоговой аттестации выпускникам присваивается квалификация бакалавр и выдается диплом установленного образца о высшем образовании.

Программа государственной итоговой аттестации является неотъемлемой частью АОПОП ВО «Информационные системы и базы данных», прилагается к настоящей пояснительной записке, размещается в репозитории программ высшего образования МГППУ и сайте МГППУ (раздел «Образование») (в том числе электронной библиотеке <http://xn--clarkau.xn--plai/projectpages/index/41>).

5. СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Система оценивания текущей и промежуточной аттестации обучающихся обеспечивается в ходе освоения АОПОП ВО «Информационные системы и базы данных» - в семестре и в ходе зачетно-экзаменационной сессии.

Оцениванию подлежат все виды учебных работ: дисциплины (модули), практики, научно-исследовательская работа, курсовые.

В Университете используются:

- нормативная по 4 (четырёх-) балльной шкале;
- рейтинговая система оценки по 15 (пятнадцати-) балльной шкале.

По нормативной системе оценки:

Результаты сдачи экзамена определяются оценками: «5, отлично», «4, хорошо», «3, удовлетворительно», «2, неудовлетворительно».

Результаты сдачи зачётов оцениваются отметкой «зачтено» или «не зачтено».

Результаты сдачи зачётов с оценкой, защита курсового проекта / работы, защита отчёта по практике, защита отчёта по НИР определяются отметкой «зачтено» или «не зачтено» с выставлением соответствующих оценок: «зачтено, 5, отлично», «зачтено, 4, хорошо», «зачтено, 3, удовлетворительно», «не зачтено, 2, неудовлетворительно».

Рейтинговая система оценки (от 1-го до 15-и баллов) используется в целях повышения качества обучения и стимулирования систематической учебной работы студентов.

Рейтинговая система оценки студентов соотносится с нормативной системой оценки и представлена в таблице 3.

Таблица 3 - Соотнесение рейтинговой системы оценки студентов с нормативной системой оценки

Соответствие оценок	Рейтинговая оценка	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0,1
		5+	5	5-	4+	4	4-	3+	3	3-	2+	2	2-	1+	1	1-	0
	Оценка на экзамене	5, отлично			4, хорошо			3, удовлетворительно			2, неудовлетворительно						

Оценки на зачёте с оценкой, защите курсового проекта / работы, защите отчёта по практике, защите отчёта по НИР	зачтено, 5, отлично	зачтено, 4, хорошо	зачтено, 3, удовлетворительно	не зачтено, 2, неудовлетворительно
Оценка на зачёте, зачёте по практике	зачтено			не зачтено
Оценка текущей работы студентов на контрольной неделе	аттестован			не аттестован

В качестве примерных критериев оценки знаний, умений, навыков студентов при рейтинговой системе оценки могут использоваться следующие критерии:

13-15 баллов – «5, отлично» – выставляется, если студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допускает ошибок.

10-12 баллов – «4, хорошо» – выставляется, если студент твёрдо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

7-9 баллов – «3, удовлетворительно» – выставляется, если студент усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает трудности в выполнении практических заданий.

0-6 баллов – «2, неудовлетворительно» – выставляется, если студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.

6. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Ресурсное обеспечение АОПОП ВО «Информационные системы и базы данных» формируется на основе требований к условиям реализации ОПОП ВО, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем», с учетом рекомендаций УМО по направленности «Информационные системы и базы данных».

Ресурсное обеспечение АОПОП ВО «Информационные системы и базы данных» прилагается к настоящей пояснительной записке по разделам обеспечения: кадровое, учебно-методическое и информационное, материально-техническое.

6.1. Кадровое обеспечение

Кадровое обеспечение АОПОП ВО «Информационные системы и базы данных» по направлению подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем осуществляется по двум направлениям:

- кадровое обеспечение образовательного процесса;
- кадровое обеспечение сопровождения обучающихся-лиц с ОВЗ.

6.1.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса профильными специалистами

Соответствие кадрового обеспечения образовательного процесса по АОПОП ВО «Информационные системы и базы данных» по направлению подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем обеспечивается соблюдением требований, предъявляемых ФГОС ВО соответствующего направления подготовки. Соответствие представлено в таблице 3.

Таблица - 4 Соответствие кадрового обеспечения АОПОП ВО «Информационные системы и базы данных» по ФГОС ВО

Кадровые требования ФГОС ВО	Кадровое обеспечение АОПОП ВО
Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 70 процентов	1. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих АОПОП ВО, составляет 100 процентов.
Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 60 процентов .	1. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих АОПОП ВО составляет 89 процентов из них докторов наук и/или профессоров 25%.
Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 10 процентов	2. Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих АОПОП ВО составляет 10 процентов.

Профессорско-преподавательский состав, участвующий в реализации АОПОП ВО «Информационные системы и базы данных», ознакомлен с психолого-физическими особенностями обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов и учитывает их при организации образовательного процесса, овладевает педагогическими технологиями инклюзивного обучения и методами их использования в работе с инклюзивными группами обучающихся.

К реализации АОПОП ВО «Информационные системы и базы данных», при необходимости, привлекаются психологи – для решения психолого-педагогических проблем, специалисты по специальным техническим и программным средствам обучения.

Все преподаватели, вовлечённые в образовательный процесс, имеют возможность через специалистов по специальным техническим и программным средствам обучения (работники учебно-производственной лаборатории технических и программных средств обучения слепых и слабовидящих студентов факультета информационных технологий МГППУ), осуществлять подготовку необходимых учебных (в том числе индивидуализированных) материалов для процесса обучения.

Для оказания консультативной помощи по обучению по АОПОП «Информационные системы и базы данных», в том числе в освоении учебного материала модулей (дисциплин), практик, научно-исследовательской работы, а также организации дополнительных индивидуальных консультаций и занятий для обучающихся-лиц с ОВЗ факультет, в лице декана, назначает куратора курса из числа работников факультета, выполняющих роль тьюторов.

6.1.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса специалистами по работе с «нозологией»

Педагогические работники, участвующие в реализации АОПОП ВО «Информационные системы и базы данных» по направлению подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем обеспечивается специалистами, из числа работников факультета, имеющими квалификацию, достаточную для работы с обучающимися-лицами с ОВЗ с учетом их психофизических особенностей – нозологической группы - незрячие и слабовидящие обучающиеся.

Образовательный процесс по АОПОП ВО «Информационные системы и базы данных» по направлению подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем обеспечивают следующие категории специалистов, представленные в таблице 5.

Таблица 5 – Категории специалистов обеспечивающих образовательный процесс

Наименование должности	Кол-во человек	Примечание
Куратор (тьютор) по сопровождению образовательного процесса (в т.ч. индивидуальной траектории)	3	для организации и сопровождения учебного процесса
психологи (педагог-психолог, специальный психолог)	по запросу	привлекаются для студентов, имеющих проблемы в обучении, общении и социальной адаптации. Оно включает в себя: изучение, развитие и коррекцию личности обучающегося, ее профессиональное становление с помощью психодиагностических процедур, психопрофилактики и коррекции личностных искажений.
социальные педагоги	по запросу	оказывают социальную поддержку обучающимся с ОВЗ и инвалидностью
специалисты по специальным техническим и программным средствам обучения (специалисты по информационно-технической поддержке образовательной	по запросу	Привлекаются сотрудники учебно-производственных лабораторий: - технических и программных средств обучения слепых и слабовидящих студентов

деятельности)		- технических и программных средств обучения студентов с ограниченными двигательными функциями
---------------	--	--

Факультетом информационных технологий через кураторов (тьюторов) также обеспечивается взаимодействия преподавателей с родителями обучающихся-лиц с ОВЗ.

6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Для реализации АОПОП ВО «Информационные системы и базы данных» направления подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем в университете имеется необходимое учебно-методическое обеспечение.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет (для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла – за последние 5 лет) не менее 25 экземпляров на 100 обучающихся.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, содержит официальные справочно-библиографические и специализированные периодические издания, электронные ресурсы:

- Научный журнал МГППУ «**Моделирование и анализ данных**»;
- Научный журнал МГППУ «**Нейрокомпьютеры: разработка и применение**»;
- ресурс - **Biblioclub ЭБС «Университетская библиотека онлайн**» – библиотека специализируется на учебных материалах для вузов, содержит 40 000 электронных книг. В разделе «Учебники для ВУЗов» размещено порядка 2500 наименований учебной, учебно-методической, справочной и практической литературы. <http://www.biblioclub.ru>;
- ресурс - **Biblio-online ЭБС «ЮРАЙТ**» содержит грифованные учебники по различным направлениям подготовки бакалавров и магистров. Для студентов и сотрудников МГППУ в тестовом режиме доступно 360 учебников <http://www.biblio-online.ru>;
- ресурс – **ProQuest ProQuest Research Library** — общеобразовательная база, в которую включено более 4 000 периодических изданий. Здесь представлены разнообразные авторитетные научные, отраслевые и популярные журналы по 150 предметным областям. <http://search.proquest.com/index>;

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося-лица с ОВЗ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Internet. Университет обеспечивает каждого обучающегося-лица с ОВЗ во время самостоятельной работы с электронным изданием, рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Internet в течение времени, отведенного на самостоятельную работу.

Университет обладает необходимым программным лицензионным, свободно распространяемым и собственным программным обеспечением. Университет в полном объеме имеет лицензионное базовое программное обеспечение: серверные операционные системы Windows 2003, Windows 2008 и свободно распространяемый Linux; клиентские операционные системы Windows XP, Windows 7, Windows 8, и свободно распространяемая Kubuntu; лицензионный пакет Microsoft Office и свободно распространяемый Open Office; антивирусные программы Avast, SSEP.

Обучающимся-лицам с ОВЗ обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

Обучающиеся-лица с ОВЗ обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами (не менее одного по дисциплине) (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т. д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- в форме электронного документа,
- в печатной форме на языке Брайля,
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося с ограниченными возможностями здоровья или инвалида обеспечен предоставлением ему не менее чем одного учебного, методического печатного и (или) электронного издания по каждому учебному модулю в формах, адаптированных к ограничениям его здоровья.

6.3. Материально-техническое обеспечение АОПОП

Ресурсное обеспечение АОПОП ВО «Информационные системы и базы данных» формируется на основе требований ФГОС ВО по направлению 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем».

Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов занятий дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся-лиц с ОВЗ, предусмотренных учебным планом Университета и соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Минимально необходимый для реализации бакалаврской программы перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (оборудованные видеопроекторным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном, и имеющие выход в Интернет);
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования;
- аудиоаппаратуру;
- библиотеку, имеющую рабочие места для обучающихся-лиц с ОВЗ;
- компьютерные классы, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и Интернет.

Для проведения занятий лекционного типа имеются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий. Обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Компьютеризация учебного процесса по АОПОП ВО «Информационные системы и базы данных» обеспечивается компьютерными классами, оборудованными современными компьютерами, объединенными в локальную сеть с выходом в Интернет и снабженными пакетами прикладных программ (аудитории №№ 211, 217, 313, 401, 402, 403, 404, 417 адрес: Открытое шоссе д.24 стр.27).

Кроме того, учебные аудитории №№119, 123, 318, 408, 418, адрес: Открытое шоссе д.24 стр.27) оснащена специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся-лиц с ОВЗ нозологической группы – незрячие и слабовидящие обучающиеся.

Безбарьерная среда факультета учитывает потребности обучающихся-лиц с ОВЗ с нозологической группой – незрячие и слабовидящие обучающиеся, а именно:

Обеспечена доступность прилегающей к Университету территории, входных путей, путей перемещения внутри здания; наличие оборудованных санитарно-гигиенических помещений; системы сигнализации и оповещения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

В Университете оборудованы специальные учебные места в лекционной аудитории, кабинете для практических занятий и иных помещениях для обучающихся-лиц с ОВЗ.

Так, для слабовидящих обучающихся в лекционной аудитории предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видео-увеличителей для удаленного просмотра.

Обучение лиц с нарушениями зрения предполагает использование брайлевского дисплея и брайлевского принтера, программ не визуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств для приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Учебные аудитории соответствуют санитарно-гигиеническим требованиям.

Занятия по физической культуре проводятся в спортивном зале, тренажерном зале, стадионе.

7. ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ МГППУ

Одной из важных особенностей современного этапа развития системы высшего образования Российской Федерации является все возрастающее внимание к его социокультурной составляющей, качеству воспитательной работы как со стороны органов управления образованием всех уровней, так и самих вузов. Одной из стратегических целей МГППУ является удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии; формирование у обучающихся гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современной цивилизации и демократии; сохранение и приумножение нравственных, культурных и научных ценностей общества.

В университете создана социокультурная среда вуза и благоприятные условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся.

Социокультурная среда МГППУ включает структурные подразделения, призванные обеспечить разнонаправленное ее насыщение для удовлетворения потребностей студентов в развитии их интеллектуального, художественно-эстетического, спортивно-оздоровительного, лидерского потенциалов. К ним относятся:

- фундаментальная библиотека МГППУ;
- отдел психологического сопровождения;
- центр содействия трудоустройству выпускников;
- академический хор «Озарение»; изобразительная студия «Солнышко»;

Обучающиеся–лица с ОВЗ по АОПОП ВО «Информационные системы и базы данных» могут принимать участие в **мероприятиях факультета информационных технологий МГППУ:**

- ежегодный Всероссийский конкурс научно-технического творчества молодежи «НТТМ»;

- Московский городской научно-исследовательский постоянно действующий семинар "Математическая психология";
- ежегодная Всероссийская научная конференция «Нейрокомпьютеры и их применение»;
- мероприятиях Центра информационных технологий для психологических исследований.

В Университете воспитательная (внеаудиторная, внеучебная) работа рассматривается как одна из важнейших составляющих подготовки специалиста и осуществляется в рамках тесного сотрудничества преподавательского состава и сотрудников факультета со Студенческим активом, в том числе по вопросам социальной адаптации обучающихся-лиц с ОВЗ.

Такое сопровождение связано с образовательным процессом, что особенно важно, , когда у обучающихся-лиц с ОВЗ возникают проблемы учебного, адаптационного, коммуникативного характера, препятствующие своевременному формированию необходимых компетенций.

Сопровождение носит непрерывный и комплексный характер:

- организационно-педагогическое сопровождение, направленное на контроль учебы обучающихся-лиц с ОВЗ в соответствии с графиком учебного процесса в условиях инклюзивного обучения;
- психолого-педагогическое сопровождение, осуществляемое для обучающихся-лиц с ОВЗ, имеющих проблемы в обучении, общении и социальной адаптации и направлено на изучение, развитие и коррекцию личности обучающегося и адекватность становления компетенций,
- профилактически-оздоровительное сопровождение, предусматривающее решение задач, направленных на повышение адаптационных возможностей обучающихся-лиц с ОВЗ, гармонизацию их психического состояния, профилактику обострений основного заболевания, а также на нормализацию фонового состояния, что снижает риск обострения основного заболевания,
- социальное сопровождение, решающее широкий спектр вопросов социального характера, от которых зависит успешная учеба обучающихся-лиц с ОВЗ. Это содействие в решении бытовых проблем, транспортных вопросов, социальные выплаты, выделение материальной помощи, вопросы стипендиального обеспечения, назначение стипендиального обеспечения и форм материальной поддержки различного уровня, организация досуга и вовлечение их в студенческое самоуправление, организация волонтерского движения и т.д.

Социокультурная среда Университета обеспечивает комплекс условий для профессионального становления специалиста, социального, гражданского и нравственного роста, естественность трансляции студентам норм взаимоотношений, общения, организации досуга, быта в общежитии, отношений к будущей профессии, формирует мотивацию учебной деятельности.

Студенты Университета активно вовлекаются в общественную деятельность, участвуя в работе факультета, реализуя свой потенциал в творческих коллективах Университета/факультета, участвуя в конкурсных и интеллектуальных программах.

Для осуществления личностного, индивидуализированного социального сопровождения обучающихся-лиц с ОВЗ ведется такая форма сопровождения, как волонтерское движение среди студентов.

В Университете также проводится работа с работниками по их ознакомлению с особыми образовательными потребностями обучающихся-лиц с ОВЗ в целях создания доброжелательной и неравнодушной среды.

Обучающимся-лицам с ОВЗ по АОПОП ВО «Информационные системы и базы данных» предлагается сопровождение по их трудоустройству через центр содействия трудоустройству выпускников.

8. РЕЦЕНЗИИ И ОБЩЕСТВЕННО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБСУЖДЕНИЕ АОПОП ВО

По АОПОП ВО «Информационные системы и базы данных» имеются следующие **внешние** рецензии и заключения:

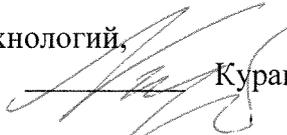
ГОРБАТОВ АЛЕКСАНДР ВЯЧЕСЛАВОВИЧ, заведующий кафедрой САПР Национального исследовательского технологического университета (МИСИС), профессор, доктор технических наук,;

АРИСТОВ АНТОН ОЛЕГОВИЧ – доцент кафедры САПР Национального исследовательского технологического университета (МИСИС), кандидат технических наук.

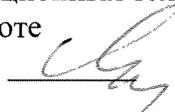
РАЗРАБОТЧИКИ

АОПОП ВО академического бакалавриата
«Информационные системы и базы данных»
адаптированной для обучения инвалидов и лиц
с ограниченными возможностями здоровья;
основная нозология: незрячие и слабовидящие)

от университета:

Декан факультета информационных технологий,
доктор технических наук, профессор  Куравский Лев Семенович

Проректор по учебной работе,
доктор технических наук, профессор  Макаровская Зоя Вячеславовна

Заместитель декана факультета информационных технологий,
специалист по учебно-методической работе
факультета  Червен-Водали Елена Борисовна

Специалист по учебно-методической работе
факультета информационных технологий  Сидорова Валерия Борисовна