

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО

Решением Ученого совета СамГТУ

03 2017 г., протокол № 9

Ректор ФГБОУ ВО «СамГТУ»

Быков Д.Е.



**Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования – междисциплинарная образовательная программа  
«Программно-аппаратный комплекс дополненной реальности как средство изучения ино-  
странного языка»**

**Базовые образовательные программы:**

**09.03.04 Программная инженерия, «Программная инженерия»**

код и наименование направления подготовки (специальности), наименование образовательной программы

**09.03.01 Информатика и вычислительная техника, «Автоматизированные системы обработки информации и управление»**

код и наименование направления подготовки (специальности), наименование образовательной программы

**01.03.02 Прикладная математика и информатика, «Прикладная математика и информатика»**

код и наименование направления подготовки (специальности), наименование образовательной программы

**38.05.01 Экономическая безопасность, «Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности»**

код и наименование направления подготовки (специальности), наименование образовательной программы

Междисциплинарная образовательная программа (МДОП) разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 27.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по направлениям подготовки (специальностям) **09.03.04 Программная инженерия, 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, 01.03.02 Прикладная математика и информатика, 38.05.01 Экономическая безопасность**, на основании соответствующих базовых основных образовательных программ СамГТУ и Положения о междисциплинарных образовательных программах ФГБОУ ВО «СамГТУ».

Руководитель МПК

«29» 03 2017г.



Доброва В.В.

Менеджер проектного обучения

«29» 03 2017г.



Агеенко Н.В.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник ЦПО

«29» 03 2017г.



Костылева И.Б.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.....	4
2. Характеристика базовых образовательных программ.....	4
3. Состав междисциплинарной образовательной программы.....	11
4. Условия реализации междисциплинарной образовательной программы.....	11
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.	
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.	
ПРИЛОЖЕНИЕ 3.	
ПРИЛОЖЕНИЕ 4.	
ПРИЛОЖЕНИЕ 5.	

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. МДОП формируется для обучения студентов в составе междисциплинарной проектной команды (далее – МПК) «**Программно-аппаратный комплекс дополненной реальности как средство изучения иностранного языка**» в соответствии с задачами мероприятий по модернизации образовательной деятельности Программы развития федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный технический университет» до 2020 года.

Образовательная программа разработана на базе образовательных программ СамГТУ по направлениям подготовки (специальностям):

**09.03.04 Программная инженерия, «Программная инженерия»;**

**09.03.01 Информатика и вычислительная техника, «Автоматизированные системы обработки информации и управление»;**

**01.03.02 Прикладная математика и информатика, «Прикладная математика и информатика»;**

**38.05.01 Экономическая безопасность, «Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности».**

1.2. Обучение осуществляется по индивидуальным учебным планам, в состав которых введены модуль мобильности и модуль проектной деятельности с сохранением дисциплин, обеспечивающих реализацию направления подготовки и профильной направленности базовой образовательной программы обучающегося.

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части индивидуальной образовательной программы являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы. Базовая составляющая ИУП в составе МДОП полностью идентична соответствующей части базовой образовательной программы.

Вариативная составляющая индивидуальной образовательной программы направлена на реализацию направленности (профиля) базовой образовательной программы обучающегося, на расширение и (или) углубление компетенций, установленных образовательным стандартом, а также на формирование у обучающихся компетенций, установленных дополнительно (в том числе soft skills, междисциплинарные, проектные и надпрофессиональные компетенции). Вариативная часть включает в себя полный перечень обязательных дисциплин вариативной части и практик базовой образовательной программы, элективные дисциплины, модуль проектной деятельности, модуль мобильности.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА БАЗОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

### **09.03.04 Программная инженерия, «Программная инженерия»:**

выпускнику присваивается квалификация – бакалавр;

объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц;

срок освоения ОП по очной форме обучения – 4 года;

виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники: научно-исследовательская (основной); производственно-технологическая;

планируемые результаты освоения образовательной программы в результате освоения ОПОП выпускник по направлению подготовки 09.03.04 «Программная инженерия» и профилю подготовки «Программная инженерия» в соответствии с задачами профессиональной деятельности и целями ОПОП должен обладать следующими компетенциями:

#### ***общекультурные компетенции (ОК):***

способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);

способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

***общепрофессиональные компетенции (ОПК):***

владение основными концепциями, принципами, теориями и фактами, связанными с информатикой (ОПК-1); владение архитектурой электронных вычислительных машин и систем (ОПК-2);

готовность применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов (ОПК-3); способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-4).

***профессиональные компетенции (ПК):***

**научно-исследовательская деятельность:**

способностью к формализации в своей предметной области с учетом ограничений используемых методов исследования (ПК-12);

готовностью к использованию методов и инструментальных средств исследования объектов профессиональной деятельности (ПК-13);

готовностью обосновать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнение экспериментов по проверке их корректности и эффективности (ПК-14);

способностью готовить презентации, оформлять научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, публиковать результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях (ПК-15);

***производственно-технологическая деятельность:***

готовность применять основные методы и инструменты разработки программного обеспечения (ПК-1);

владение навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных (ПК-2);

владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения (ПК-3);

владение концепциями и атрибутами качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), в том числе роли людей, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества (ПК-4);

владение стандартами и моделями жизненного цикла (ПК-5).

**09.03.01 Информатика и вычислительная техника, «Автоматизированные системы обработки информации и управление»:**

выпускнику присваивается квалификация – бакалавр;

объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц;

срок освоения ОП по очной форме обучения – 4 года;

виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники: научно-исследовательская (основной); проектно-технологическая;

планируемые результаты освоения образовательной программы

***общекультурные компетенции (ОК):***

способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);

способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

***общепрофессиональные компетенции (ОПК):***

способность устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем (ОПК-1);

способность осваивать методики использования программных средств для решения практических задач (ОПК-2);

способность разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием (ОПК-3); способность участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов (ОПК-4);

способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационнокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-5).

***профессиональные компетенции (ПК):***

способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования (ПК-2);

**01.03.02 Прикладная математика и информатика, «Прикладная математика и информатика»:**

направленность: «Прикладная математика и информатика», программа академического бакалавриата;

выпускнику присваивается квалификация – бакалавр;

объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц;

срок освоения ОП по очной форме обучения – 4 года;

вид профессиональной деятельности, к которому готовятся выпускники: научно-исследовательская деятельность;

Планируемые результаты освоения образовательной программы **01.03.02 Прикладная математика и информатика, «Прикладная математика и информатика»:**

***общекультурные компетенции (ОК):***

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

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 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 средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

ОК-9 способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

*общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

ОПК-1 способностью использовать базовые знания естественных наук, математики и информатики, основные факты, концепции, принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой;

ОПК-2 способностью приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии;

ОПК-3 способностью к разработке алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программирования, математических, информационных и имитационных моделей, созданию информационных ресурсов глобальных сетей, образовательного контента, прикладных баз данных, тестов и средств тестирования систем и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям;

ОПК-4 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

*профессиональные компетенции (ПК):*

ПК-1 способностью собирать, обрабатывать и интерпретировать данные современных научных исследований, необходимые для формирования выводов по соответствующим научным исследованиям;

ПК-2 способностью понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат;

ПК-3 способностью критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности.

### **38.05.01 Экономическая безопасность, «Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности».**

направленность: «Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности»;

выпускнику присваивается квалификация - Экономист;

объем программы специалитета составляет 300 зачетных единиц;

срок освоения ОП по очной форме обучения - 5 лет;

виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники: основной вид деятельности: расчетно-экономическая и проектно-экономическая деятельность; дополнительные виды деятельности: контрольно-ревизионная деятельность; информационно-аналитическая деятельность; экспертно-консультационная деятельность;

планируемые результаты освоения образовательной программы **38.05.01 Экономическая безопасность, «Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности»:**

*общекультурные компетенции:*

способностью понимать и анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы (ОК-1);

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, ее место и роль в современном мире в целях формирования гражданской позиции и развития патриотизма (ОК-2);

способностью ориентироваться в политических, социальных и экономических процессах (ОК-3);

способностью выполнять профессиональные задачи в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета (ОК-4);

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, культурные, конфессиональные и иные различия, предупреждать и конструктивно разрешать конфликтные ситуации в процессе профессиональной деятельности (ОК-5);

способностью проявлять психологическую устойчивость в сложных и экстремальных условиях, применять методы эмоциональной и когнитивной регуляции для оптимизации собственной деятельности и психологического состояния (ОК-6);

способностью к логическому мышлению, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, вести полемику и дискуссии (ОК-7);

способностью принимать оптимальные организационно-управленческие решения (ОК-8);

способностью организовывать свою жизнь в соответствии с социально значимыми представлениями о здоровом образе жизни (ОК-9);

способностью осуществлять письменную и устную коммуникацию на русском языке (ОК-10);

способностью к деловому общению, профессиональной коммуникации на одном из иностранных языков (ОК-11);

способностью работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации (ОК-12).

*общефессиональные компетенции:*

способностью применять математический инструментарий для решения экономических задач (ОПК-1);

способностью использовать закономерности и методы экономической науки при решении профессиональных задач (ОПК-2);

способностью применять основные закономерности создания и принципы функционирования систем экономической безопасности хозяйствующих субъектов (ОПК-3);

*профессиональные компетенции, соответствующие видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа специалитета:*

*- расчетно-экономическая и проектно-экономическая деятельность:*

способностью подготавливать исходные данные, необходимые для расчета экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов (ПК-1);

способностью обосновывать выбор методик расчета экономических показателей (ПК-2);

способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитывать экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов (ПК-3);

способностью выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми стандартами (ПК-4);

способностью осуществлять планово-отчетную работу организации, разработку проектных решений, разделов текущих и перспективных планов экономического развития

организации, бизнес-планов, смет, учетно-отчетной документации, нормативов затрат и соответствующих предложений по реализации разработанных проектов, планов, программ (ПК-5);

способностью осуществлять бухгалтерский, финансовый, оперативный, управленческий и статистические учеты хозяйствующих субъектов и применять методики и стандарты ведения бухгалтерского, налогового, бюджетного учетов, формирования и предоставления бухгалтерской, налоговой, бюджетной отчетности (ПК-6);

*- контрольно-ревизионная деятельность:*

способностью организовывать и проводить проверки финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующих субъектов (ПК-22);

способностью применять методы осуществления контроля финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующих субъектов (ПК-23);

способностью оценивать эффективность формирования и использования государственных и муниципальных финансовых ресурсов, выявлять и пресекать нарушения в сфере государственных и муниципальных финансов (ПК-24);

способностью оценивать эффективность систем внутреннего контроля и аудита (ПК-25);

способностью анализировать показатели финансовой и хозяйственной деятельности государственных органов и учреждений различных форм собственности (ПК-26);

способностью анализировать результаты контроля, исследовать и обобщать причины и последствия выявленных отклонений, нарушений и недостатков и готовить предложения, направленные на их устранение (ПК-27);

*- информационно-аналитическая деятельность:*

способностью осуществлять сбор, анализ, систематизацию, оценку и интерпретацию данных, необходимых для решения профессиональных задач (ПК-28);

способностью выбирать инструментальные средства для обработки финансовой, бухгалтерской и иной экономической информации и обосновывать свой выбор (ПК-29);

способностью строить стандартные теоретические и эконометрические модели, необходимые для решения профессиональных задач, анализировать и интерпретировать полученные результаты (ПК-30);

способностью на основе статистических данных исследовать социально-экономические процессы в целях прогнозирования возможных угроз экономической безопасности (ПК-31);

способностью проводить анализ возможных экономических рисков и давать им оценку, составлять и обосновывать прогнозы динамики развития основных угроз экономической безопасности (ПК-32);

способностью анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в учетно-отчетной документации, использовать полученные сведения для принятия решений по предупреждению, локализации и нейтрализации угроз экономической безопасности (ПК-33);

способностью проводить комплексный анализ угроз экономической безопасности при планировании и осуществлении инновационных проектов (ПК-34);

способностью анализировать состояние и перспективы развития внешнеэкономических связей и их влияние на экономическую безопасность (ПК-35);

способностью составлять прогнозы динамики основных экономических показателей деятельности хозяйствующих субъектов (ПК-36);

*- экспертно-консультационная деятельность:*

способностью использовать знания теоретических, методических, процессуальных и организационных основ судебной экспертизы при производстве судебных экономических экспертиз и исследований (ПК-37);

способностью применять методики судебных экономических экспертных исследований в профессиональной деятельности (ПК-38);

способностью осуществлять экономическую экспертизу нормативных правовых актов в целях обнаружения потенциальных угроз экономической безопасности (ПК-39);

способностью осуществлять экспертную оценку факторов риска, способных создавать социально-экономические ситуации критического характера, оценивать возможные экономические потери в случае нарушения экономической и финансовой безопасности, определять необходимые компенсационные резервы (ПК-40);

*профессионально-специализированные компетенции:*

способностью осуществлять защиту ресурсов организации от внешних и внутренних угроз экономической безопасности (ПСК- 1);

способностью выявлять причины, оказывающие негативное влияние на экономическую безопасность организации, уровень ее конкурентоспособности, принимать меры по их локализации и устранению (ПСК- 2);

способностью проводить исследования, определять пороговые значения опасных факторов, влияющих на состояние экономической безопасности (ПСК- 3);

способностью осуществлять сбор, анализ, систематизацию юридически значимой информации и использовать ее для обеспечения экономической безопасности организации (ПСК- 4);

способностью анализировать закономерности и тенденции развития нормативно-правовой базы, определяющей экономическую безопасность организации, использовать отечественный и зарубежный опыт в разработке и корректировке нормативных актов (ПСК- 5).

*дополнительные профессиональные компетенции:*

способностью юридически правильно квалифицировать факты и события, создающие угрозы экономической безопасности, выявлять и устранять причины и условия, способствующие совершению преступлений и иных правонарушений в экономической деятельности, в том числе коррупционных проявлений (ДПК-1);

способностью применять в профессиональной деятельности теоретические основы раскрытия и расследования преступлений в экономической деятельности, использовать технико-криминалистические методы и средства (ДПК-2);

способностью осуществлять действия по силовому пресечению правонарушений, использовать для решения профессиональных задач специальные средства и оружие (ДПК-3);

способностью выполнять профессиональные задачи в особых условиях и чрезвычайных обстоятельствах, в условиях режима чрезвычайного положения, оказывать первую помощь, обеспечивать личную безопасность и безопасность граждан в процессе решения служебных задач (ДПК-4).

Наряду с планируемыми результатами освоения базовых образовательных программ, междисциплинарная образовательная программа **«Программно-аппаратный комплекс дополненной реальности как средство изучения иностранного языка»** направлена на формирование дополнительных (проектных, междисциплинарных, надпрофессиональных) компетенций через освоение деятельности по реализации реального проекта в составе профессиональной команды ведущих специалистов и обучающихся:

*проектные компетенции:*

способность к обоснованию предметной области;

способность к управлению эффективной командой проекта;

способность к управлению разработкой плана проекта;

способность к управлению реализацией и развитием проекта;

способность к управлению контрольными событиями проекта;

способность к анализу результативности проекта;

способность к взаимодействию со стейкхолдерами проекта.

*междисциплинарные компетенции:*

способность участвовать в управлении проектами, программой внедрения технических продуктовых инноваций;

умение организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации труда малых коллективов;

способность участвовать в разработке научных, творческих и других проектов;

способность выдвигать новые идеи, адаптироваться к новым ситуациям, переоценивать накопленный опыт, анализировать свои возможности;

владением навыками моделирования, анализа и использования формальных методов конструирования программного обеспечения;

способность создавать программные интерфейсы;

способность оценивать временную и емкостную сложность программного обеспечения;

способность к разработке и применению алгоритма и программных решений в области системного и прикладного программного обеспечения;

обладание дискурсивно-креативными способностями, выражающимися в умении прогнозировать информативное содержание устного или письменного текста, анализировать связи и отношения между элементами информации, выявлять и осваивать эксплицитную и имплицитную профессионально значимую информацию;

способность создавать и редактировать тексты профессионального назначения;

умение определять финансовые результаты деятельности коллектива, составлять бизнес-план проектов профессиональной деятельности;

способность к формированию и развитию личных творческих качеств, дающих возможность генерации идей в современной информационной среде с целью получения инновационных результатов в профессиональной деятельности, а также создание собственной инфосреды;

способность к моделированию и конструированию информационной среды и прогнозированию результатов собственной профессиональной деятельности;

способность разрабатывать трехмерные модели с использованием различных баз данных и программных инструментов;

способность участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем.

*надпрофессиональные компетенции:*

способность к системному мышлению;

интеллектуальная любознательность;

работа в условиях риска и неопределенности;

работа в команде;

управление временем;

коммуникабельность;

концентрация внимания;

принятие решений;

управление отношениями;

мультиязычность и мультикультурность;

межотраслевая коммуникация.

### **3. СОСТАВ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В состав междисциплинарной образовательной программы включаются:

– индивидуальные учебные планы обучающихся, представлены в Приложении 1 к МДОП, на сайте (<http://cpo.samgtu.ru/mezhdisciplinarnye-obrazovatelnye-programmy>);

– аннотации рабочих программ дисциплин и практик, реализуемых в составе базовых образовательных программ, вошедших в состав индивидуальных учебных планов, представлены в Приложении 2 к МДОП, на сайте (<http://cpo.samgtu.ru/mezhdisciplinarnye>).

obrazovatelnye-programmy);

- рабочие программы дисциплин модуля проектной деятельности и модуля мобильности, представлены в Приложении 3 к МДОП на сайте (<http://spo.samgtu.ru/mezhdisciplinarnye-obrazovatelnye-programmy>);
- программы и фонды оценочных средств государственной итоговой аттестации по базовым направлениям подготовки, представлены в Приложении 4 к МДОП, на сайте (<https://samgtu.ru/sveden/education>);
- методические материалы, представлены в Приложении 5 к МДОП, на сайте (<http://spo.samgtu.ru/mezhdisciplinarnye-obrazovatelnye-programmy>).

#### **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Условия реализации МДОП (кадровое, библиотечно-информационное, материально-техническое и финансовое обеспечение) соответствуют требованиям ФГОС ВО направлений подготовки (специальностей) базовых образовательных программ.

Проектная деятельность, дисциплины модуля мобильности, самостоятельная работа студентов, обучающихся в составе МПК **«Программно-аппаратный комплекс дополненной реальности как средство изучения иностранного языка»** реализуются на базе учебной проектной мастерской **«Программно-аппаратный комплекс дополненной реальности как средство изучения иностранного языка»**. Учебная мастерская **«Программно-аппаратный комплекс дополненной реальности как средство изучения иностранного языка»** располагает: ноутбуками с выходом в Интернет, МФУ, графическим планшетом / интерактивным перьевым дисплеем, очками виртуальной реальности, интерактивной системой в составе: Интерактивная доска SmartBoard SB480, проектор.