

Министерство образования и науки Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«САМАРСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА»

УТВЕРЖДАЮ:



Ректор

Шахматов Е.В.

**Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования**

Направление подготовки (специальность)

24.04.02 Системы управления движением и навигация

*код и наименование направления подготовки (специальности)*

Направленность (профиль) образовательной программы

Динамика и управление движением космических систем (академическая направленность)

*наименование направленности (профиля) образовательной программы, ее ориентированность  
(прикладная или академическая)*

Присваиваемая квалификация

Магистр

Форма обучения

Очная

Год начала реализации программы (набора)

2018 г.


Самара 2018 г.

Основная профессиональная образовательная программа, Динамика и управление движением космических систем - программа академической магистратуры по направлению 24.04.02 Системы управления движением и навигация, очная форма обучения, набор 2018 года

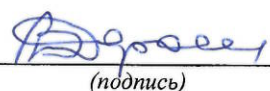
РАЗРАБОТАНА И ОБСУЖДЕНА

на заседании кафедры космического машиностроения имени Генерального конструктора Д. И. Козлова, 15.02.2018, протокол № 6

Заведующий кафедрой

  
(подпись) /Кирилин А.Н./  
(Ф.И.О.)

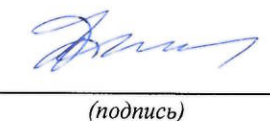
Руководитель ОПОП

  
(подпись) /Дорошин А.В./  
(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНА

Ученым советом института ракетно-космической техники, 10.03.2018, протокол № 7  
(наименование) (дата)

Директор института

  
(подпись) /Лшков С.А./  
(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНА

Ученым советом Самарского университета, 30.03.2018, протокол № 8  
(дата)

## Содержание

### **1. Общая характеристика образовательной программы**

- 1.1. Нормативная документация.
- 1.2. Квалификация выпускника, объем, срок освоения, особенности реализации, язык реализации образовательной программы.
- 1.3. Вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовятся выпускники.
- 1.4. Направленность (профиль) образовательной программы.
- 1.5. Планируемые результаты освоения образовательной программы.
- 1.6. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы.

### **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

- 2.1. Область профессиональной деятельности выпускников.
- 2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников.
- 2.3. Профессиональные задачи, решаемые выпускниками (по видам деятельности).

### **3. Структура и содержание образовательной программы**

- 3.1. Структура образовательной программы
- 3.2. Учебный план.
- 3.3. Календарный учебный график.
- 3.4. Рабочие программы дисциплин (модулей), аннотации.
- 3.5. Программы практик, аннотации.
- 3.6. Оценочные средства, программа государственной итоговой аттестации.

### **4. Условия реализации образовательной программы**

- 4.1. Электронно-библиотечные системы и базы данных.
- 4.2. Учебно-методическое обеспечение.
- 4.3. Материально-техническая база.
- 4.4. Условия реализации образовательной программы, адаптированной для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.
- 4.5. Финансовые условия реализации образовательной программы.

# 1. Общая характеристика образовательной программы

## 1.1. Нормативная документация

ОПОП разработана на основании следующих нормативных документов:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 6 марта 2015 г. N 166 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 24.04.02 Системы управления движением и навигация (уровень магистратуры)";
- Приказа Минобрнауки РФ от 05 апреля 2017 г. №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (Зарегистрировано в Минюсте России 14 июля 2017 №47415);
- Приказ Минобрнауки РФ от 29 июня 2015 г. №636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (Зарегистрировано в Минюсте России 22 июля 2015 г. №38132) (в ред. Приказов Министерства образования и науки РФ от 28 апреля 2016 г. №502 (Зарегистрировано в Минюсте РФ 24 мая 2016 г. №42233);
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 27 ноября 2015 г. №1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2015 г. № 40168) (в ред. Приказа Минобрнауки России от 15 декабря 2017 № 1225 (Зарегистрировано в Минюсте РФ 16 января 2018 № 49637);
- Приказа Рособрнадзора от 29 мая 2014 г. №785 «Об утверждении требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления на нем информации» (Зарегистрировано в Минюсте России 04.08.2014 N 33423) (ред. от 27.11.2017);
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 14 октября 2015 г. №1147 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (с изм. и доп. от 30 ноября 2015 г., 30 марта, 29 июня 2016 г., 31 июля 2017 г.);
- Устава Самарского университета;
- Локальных актов Самарского университета.

## 1.2. Квалификация выпускника, объем, срок освоения, особенности реализации, язык реализации образовательной программы

Выпускнику присваивается квалификация – магистр.

Объем программы магистратуры составляет 120 зачетных единиц

Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения - 2 года.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов срок обучения может быть продлен по индивидуальному плану, но не более чем на полгода по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения (по личному заявлению обучающегося).

При реализации образовательной программы вуз не применяет электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Реализуемая образовательная программа не использует сетевую форму.

Образовательная деятельность по образовательной программе осуществляется на русском языке.

### **1.3. Вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовятся выпускники.**

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники программы магистратуры по направлению подготовки 24.04.02 Системы управления движением и навигация:

- научно-исследовательская (основная);
- проектно-конструкторская (дополнительная).

При разработке и реализации программ магистратуры образовательная организация ориентируется на конкретный вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовится магистр, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательского и материально-технического ресурса образовательной организации.

### **1.4. Направленность (профиль) образовательной программы.**

Магистерская программа по направлению 24.04.02 Системы управления движением и навигация, направленность (профиль) образовательной программы: Динамика и управление движением космических систем, программа академической магистратуры.

### **1.5. Планируемые результаты освоения образовательной программы.**

В результате освоения образовательной программы выпускник должен обладать следующими компетенциями:

#### **- общекультурными компетенциями:**

владением целостной системой научных знаний об окружающем мире, способен ориентироваться в ценностях бытия, жизни, культуры (ОК-1);

способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности (ОК-2);

владением основами методов организации безопасности жизнедеятельности людей, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-3);

способностью к анализу социально-значимых процессов с явлений, к ответственному участию в общественно-политической жизни (ОК-4);

способностью к осуществлению просветительной и воспитательной деятельности в сфере публичной и частной жизни и владеть методами пропаганды научных достижений (ОК-5);

умением демонстрировать гражданскую позицию, интегрированность в современное общество, нацеленность на его совершенствование на принципах гуманизма и демократии (ОК-6);

свободным владением литературной и деловой письменной и устной речью на государственном языке Российской Федерации, навыками публичной и научной речи, а так же умением создавать и редактировать тексты профессионального назначения, анализировать логику рассуждений и высказываний, владеет одним из иностранных языков (ОК-7);

способностью к социальному взаимодействию на основе принятых моральных и правовых норм, демонстрируя уважение к людям, толерантность к другой культуре, готовностью к поддержанию партнерских отношений, а также способностью создавать в коллективе отношения сотрудничества, владеет методами конструктивного разрешения конфликтных ситуаций (ОК-8);

способностью к работе в многонациональном коллективе, в том числе и над междисциплинарными, инновационными проектами (ОК-9);

способностью в качестве руководителя подразделения, лидера группы сотрудников формировать цели команды, принимать решения в ситуациях риска, учитывая цену ошибки, вести обучение и оказывать помощь сотрудникам (ОК-10);

способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценить результаты своей деятельности. Владеть навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований (ОК-11);

способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя самые современные информационные технологии, критически осмыслить полученную информацию, выделить в ней главное, создать на её основе новое знание (ОК-12);

способностью самостоятельно критически оценить достоинства и недостатки своей деятельности и собственной личности, выстроить перспективную линию саморазвития (ОК-13);

способностью самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенции, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования, а также способностью содействовать обучению и развитию других (ОК-14);

обладанием культурой мышления и способностью к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию, постановке целей и выбору путей их достижения, а также умением анализировать логику рассуждений и высказываний (ОК-15).

**- общепрофессиональными компетенциями:**

способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОПК-1);

владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-2);

способностью использовать базовые положения математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач и способностью критически оценить освоенные теории и концепции, границы их применимости (ОПК-3);

владением навыками работы с компьютером как средством управления, в том числе в режиме удаленного доступа и работать с программными средствами общего и специального назначения (ОПК-4);

способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания (ОПК-5).

**- профессиональными компетенциями:**

**- научно-исследовательская деятельность:**

способностью осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбору методик и средств решения задачи (ПК-1);

способностью самостоятельно выполнять теоретические, лабораторные и натурные исследования и эксперименты для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры (ПК-2);

готовностью представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений (ПК-3);

способностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований (ПК-4);

готовностью анализировать летательных и подвижных аппаратов различного назначения как объектов управления, ориентации, стабилизации и навигации, создание их математических моделей движения, позволяющих прогнозировать тенденцию развития их как объектов управления и тактики их применения (ПК-5);

способностью разработать методики математического и полунатурного моделирования динамических систем "подвижный объект - комплекс управления, ориентации, навигации и электроэнергетических систем подвижных объектов" (ПК-6);

умением подготовить научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований (ПК-7);

способностью разработать планы, программы и методики испытания приборов, систем и комплексов по соответствующему профилю деятельности, подготовка отдельных заданий для исполнителей (ПК-8).

#### **проектно-конструкторская деятельность:**

способностью разрабатывать технические условия и технические описания принципов действия и устройств, проектируемых комплексов, их систем и элементов с обоснованием принятых технических решений (ПК-9);

готовностью разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты управляющих, пилотажно-навигационных и электроэнергетических комплексов летательных аппаратов с использованием средств автоматизации проектирования (ПК-10);

способностью к формулировке целей проектирования приборов и систем, обеспечению выбора критериев и показателей проектирования, построению их структур и схем с учетом специфики объекта назначения и технического задания (ПК-11);

готовностью разрабатывать варианты решения проблемы, системный анализ этих вариантов, определение компромиссных решений в условиях многокритериальности, неопределенности и с целью планирования реализации проекта (ПК-12);

готовностью разрабатывать опытные образцы приборов, систем и комплексов соответствующего профиля (ПК-13);

способностью к использованию компьютерных технологий при разработке новых образцов элементов, приборов, систем и комплексов (ПК-14);

готовностью разрабатывать методические и нормативные документы, техническую документацию, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов и программ (ПК-15);

Перечень планируемых результатов обучения (знаний, умений, владений) соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы представлен в картах компетенций. Карты компетенций размещены на сайте Университета (<http://ssau.ru>) в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам», в ячейке «Ссылка на методические и иные документы, разработанные образовательной организацией для обеспечения образовательного процесса».

#### **1.6. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы.**

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 60% от общего количества научно-педагогических работников.

Доля научно-педагогических работников, имеющих образование (в приведенных к целочисленным значениям ставок), соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу составляет не менее 70 %.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет не менее 75 %.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с

направленностью (профилем) реализуемой программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу составляет не менее 20 %.

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

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации за период реализации данной образовательной программы магистратуры в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет (не менее 2) в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science и Scopus, (не менее 20) в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования.

Среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет величину не менее чем величина аналогичного показателя мониторинга системы образования, утвержденного Министерством высшего образования и науки Российской Федерации.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

### **2.1. Область профессиональной деятельности выпускников.**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает область науки, техники и технологии, охватывающей проблемы интегрирования взаимодействующих измерительных, информационных, вычислительных, управляющих и энергетических систем, построенных на элементах и узлах высокоточной механики и микромеханики с электронными, электротехническими, электрогидравлическими, оптическими и компьютерными компонентами, и обеспечивающей исследование, проектирование, разработку и производство качественно новых оптимальных, адаптивных и интеллектуальных систем и комплексов управления движением, навигации, ориентации в целом и их подсистем, в частности, для летательных аппаратов и подвижных объектов различного назначения.

### **2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников.**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются:

- системы автоматического управления летательными аппаратами;
- управляющие, пилотажно-навигационные и электроэнергетические комплексы летательных аппаратов;
- приборы и системы ориентации, стабилизации и навигации.

### **2.3. Профессиональные задачи, решаемые выпускниками (по видам деятельности).**

Выпускник программ магистратуры в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры, готов решать следующие **профессиональные задачи**:



#### **научно-исследовательская деятельность:**

- выполнение на основе системного подхода научно-исследовательских работ в своей профессиональной области, использование специальной литературы, электронных изданий и других информационных источников (в том числе иностранных) для решения профессиональных задач;

#### **проектно-конструкторская деятельность:**

- выполнение на основе системного подхода проектно-конструкторских работ в своей профессиональной области, формулировка задач, связанных с реализацией профессиональных функций с использованием для их решения методов изучаемых наук.

### **3. Структура и содержание образовательной программы**

#### **3.1. Структура образовательной программы**

Структура образовательной программы представлена в таблице 1.

*Таблица 1*

Структура ОП		Объем в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	59
	Базовая часть	17
	Вариативная часть	42
Блок 2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	52
	Вариативная часть	52
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
Объем ОПОП		120

#### **3.2. Учебный план**

Учебный план (УП) отображает хронологическую последовательность освоения дисциплин и модулей ОПОП ВО, обеспечивающих формирование компетенций; устанавливающий календарный учебный график по неделям на весь период обучения, перечень учебных дисциплин и курсов по выбору обучающегося, факультативов, практик, итоговой государственной аттестации, их трудоемкость в часах и зачетных единицах, распределение по курсам, семестрам; формы отчетности.

Учебный план размещен на сайте Университета (<http://ssau.ru>) в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в ячейке «Ссылка на учебный план».

Матрица соответствия запланированных результатов обучения на сайте Университета (<http://ssau.ru>) освоения образовательной программы структурным элементам учебного плана размещена в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в поле «Информация об учебном плане с приложением его копии».

#### **3.3. Календарный учебный график**

Календарный учебный график определяет календарные сроки учебных занятий, экзаменационных сессий, научно-исследовательской работы студентов, каникул, проведения всех видов практик, выполнения и защиты выпускной квалификационной работы, а также бюджет времени в неделях.

Календарный учебный график представлен на сайте Университета (<http://ssau.ru>) в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в поле «Информация о календарном

учебном графике с приложением его копии».

### **3.4. Рабочие программы дисциплин (модулей), аннотации**

Рабочая программа дисциплины (модуля) – это документ, в котором указывается наименование дисциплины (модуля); планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО; цели и задачи изучения дисциплины (модуля); формируемые компетенции и требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля); место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы; объем дисциплины (модуля) с указанием объема контактной работы обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и объема самостоятельной работы обучающихся; содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием объема отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий; перечень образовательных технологий и инновационных методов обучения, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю); описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю); перечень лицензионного программного обеспечения; перечень свободно распространяемого программного обеспечения; перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; необходимых для освоения дисциплины (модуля); перечень учебно-методических и информационных ресурсов для обеспечения дисциплины (модуля); перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля); перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля); перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля); перечень профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля); перечень ресурсов электронной информационно-образовательной среды и электронных библиотечных систем для освоения дисциплины (модуля); методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Рабочие программы дисциплин (модулей) хранятся на кафедрах. В электронном виде – размещены в электронной информационно-образовательной среде вуза АИС «Университет», на сайте Университета (<http://ssau.ru>) в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в поле «Ссылка на перечень учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, предусмотренных соответствующей образовательной программой».

Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) размещены на сайте Университета (<http://ssau.ru>) в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в поле «Информация об аннотациях к рабочим программам дисциплин (по каждой дисциплине в составе образовательной программы)».

### **3.5. Программы практик, аннотации**

Программа практики – документ, включающий в себя наименование практики; планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО; вид практики; способ (при наличии) и форма (формы) ее проведения; перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы; место практики в структуре образовательной программы; объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и в академических часах; содержание практики и формы отчетности по практике; описание материально-технической базы; перечень лицензионного программного обеспечения; перечень свободно распространяемого программного обеспечения; перечень основной, дополнительной учебной литературы; перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения

практики; перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения практики.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 24.04.02 Системы управления движением и навигация от 6 марта 2015 № 166

образовательная программа содержит блок «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР), в который входят учебная и производственная, в том числе преддипломная практики.

Типы учебной практики:

практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Типы производственной практики:

практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;

НИР.

Способы проведения учебной и производственной практик:

стационарная;

выездная.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Программы практик хранятся на выпускающих кафедрах. В электронном виде – размещены в электронной информационно-образовательной среде вуза АИС «Университет», на сайте Университета (<http://ssau.ru>) в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в поле «Информация о практиках, предусмотренных соответствующей образовательной программой».

Аннотации программ практик представлены на сайте Университета (<http://ssau.ru>) в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в поле «Информация об аннотациях к рабочим программам дисциплин (по каждой дисциплине в составе образовательной программы)».

### **3.6. Оценочные средства, программа государственной итоговой аттестации**

Оценочные средства для промежуточной аттестации представлены в виде фонда оценочных средств (ФОС) в составе рабочих программ дисциплин (модулей) и программ практик.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике, входящий в состав соответствующей рабочей программы дисциплины (модуля) или программы практики – это документ, включающий в себя перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы; паспорт фонда оценочных средств; типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; шкалу и критерии оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности; критерии оценки и процедуру проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю); оценочные средства по практике включающие в себя, перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы; паспорт фонда оценочных средств, типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; шкалу и критерии оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, критерии оценки и процедуру проведения промежуточной аттестации.

Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) или практике размещены на сайте Университета (<http://ssau.ru>) в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в поле «Ссылка на методические и иные

документы, разработанные образовательной организацией для обеспечения образовательного процесса».

ФОС государственной итоговой аттестации содержит компетенции, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы; описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания; типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

ФОС государственной итоговой аттестации представлен в Программе государственной итоговой аттестации и хранится на выпускающей кафедре. На сайте Университета (<http://ssau.ru>) Программа государственной итоговой аттестации размещена в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в поле «Информация о методических и иных документах, разработанных образовательной организацией для обеспечения образовательного процесса».

## **4. Условия реализации образовательной программы**

### **4.1. Электронно-библиотечные системы и базы данных**

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам), содержащим издания основной и дополнительной литературы, перечисленные в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, сформированным на основании договорных отношений с правообладателями. Электронно-библиотечные системы и базы данных представлены в электронной информационной образовательной среде вуза.

Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, как на территории образовательной организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы;

проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

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

Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по ОП.

В случае отсутствия в электронно-библиотечной системе учебно-методической

литературы по той или иной дисциплине: библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями по этой дисциплине (модулю) из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

#### **4.2. Учебно-методическое обеспечение**

Учебно-методическое обеспечение образовательной программы представлено в рабочих программах дисциплин (модулей) в разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины». Учебно-методическое обеспечение образовательной программы также представлено в программах практик в разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение для проведения практики».

Состав комплекта лицензионного программного обеспечения определяется рабочими программами дисциплин (модулей), практик в разделах «Перечень лицензионного программного обеспечения».

#### **4.3. Материально-техническая база**

Описание материально-технической базы представлено в рабочих программах дисциплин (модулей), практик в разделе «Материально-техническая база и программное обеспечение необходимое для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), практике».

В вузе имеются учебные аудитории для проведения занятий лекционного, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами.

В лекционных аудиториях содержатся наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие содержанию рабочих программ дисциплин (модулей), практик.

Материально-техническое обеспечение включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду Самарского университета.

#### **4.4. Условия реализации образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии таких обучающихся)**

##### **Особенности реализации образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При наличии в контингенте обучающихся по образовательной программе инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ЛОВЗ) образовательная программа адаптируется с учетом особых образовательных потребностей таких обучающихся.

При обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья срок освоения образовательной программы может быть увеличен по их желанию не более чем на полгода по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения. Объем программы бакалавриата за один учебный год при обучении по индивидуальному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 з.е. При использовании формы инклюзивного обучения составляется индивидуальная программа сопровождения образовательной деятельности студента.

**Индивидуальная программа** сопровождения образовательной деятельности студента может включать

- сопровождение лекционных и практических занятий прямым и обратным переводом

на

- русский жестовый язык (для студентов с нарушениями слуха);
- посещение групповых и индивидуальных занятий с психологом;
- организационно-педагогическое, психолого-педагогическое, профилактически-оздоровительное, социальное сопровождения учебного процесса.

Обучающиеся по ОП ВО из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья по их желанию могут быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

#### **4.5. Финансовые условия реализации образовательной программы**

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы должно осуществляться в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки) и укрупненным группам специальностей (направлений подготовки), утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 октября 2015 г. № 1272 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 ноября 2015 г., регистрационный № 39898).