

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Горбунов Алексей Александрович

Должность: Заместитель начальника университета по учебной работе

Дата подписания: 27.08.2023 11:16:49

Уникальный программный ключ:

286e49ee1471d400cc1f45559d51ed/bbf0e9cc7

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Санкт-Петербургский университет
Государственной противопожарной службы Министерства Российской
Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и
ликвидации последствий стихийных бедствий имени Героя Российской
Федерации генерала армии Е.Н. Зиничева»**



УТВЕРЖДАЮ

**Начальник Санкт-Петербургского
университета ГПС МЧС России
генерал-лейтенант внутренней службы
Б.В. Гавкалюк**
«22» 06 2023 г.

**Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования**

**Бакалавриат по направлению подготовки
27.03.03 Системный анализ и управление**

**направленность (профиль)
«Системный анализ и управление в организационно-технических системах»**

Квалификация выпускника – бакалавр

**Нормативный срок освоения ОПОП ВО
по очной форме обучения «4» года**

**Рассмотрена и одобрена
на заседании ученого совета университета
«21» 06 2023 г., протокол № 10**

Санкт-Петербург

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы высшего образования бакалавриата по направлению подготовки 27.03.03 Системный анализ и управление направленность (профиль) «Системный анализ и управление в организационно-технических системах»	4
1.2. Нормативные документы для разработки образовательной программы	4
1.3. Язык, на котором осуществляется реализация образовательной программы	5
1.4. Перечень сокращений, используемых в образовательной программе	5
РАЗДЕЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ	6
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников	6
2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО	6
2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников	7
2.4. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки	8
2.5. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы	8
2.6. Объем программы	8
2.7. Формы обучения	8
2.8. Срок получения образования	8
РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	8
3.1. Структура образовательной программы	8
3.2. Содержание образовательной программы	9
3.2.1. Учебный план	9
3.2.2. Календарный учебный график	9
3.2.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)	10
3.2.4. Рабочие программы практик	10
3.2.5. Рабочая программа воспитания	10
3.2.6. Календарный план воспитательной работы	11
3.2.7. Программа государственной итоговой аттестации	11
3.2.8. Методические материалы по выполнению выпускных квалификационных работ	11
3.3. Формы аттестации обучающихся при реализации основной профессиональной образовательной программы бакалавриата	11

РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА 11

4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части..... 12

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:..... 12

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения..... 14

4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения..... 16

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 20

5.1. Характеристика общесистемных условий осуществления образовательной деятельности по ОПОП..... 20

5.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению к реализации образовательной программы..... 20

5.3. Кадровые условия реализации образовательной программы..... 21

5.4. Финансовые условия реализации программы бакалавриата 21

5.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе..... 21

5.5.1. Внутренняя система оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся..... 22

РАЗДЕЛ 6. ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ..... 22

РАЗДЕЛ 7. РЕГЛАМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ 23

Приложение 1 24

Приложение 2 25

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы высшего образования бакалавриата по направлению подготовки 27.03.03 Системный анализ и управление направленность (профиль) «Системный анализ и управление в организационно-технических системах»

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования бакалавриата по направлению подготовки 27.03.03 Системный анализ и управление направленность (профиль) «Системный анализ и управление в организационно-технических системах» (далее – ОПОП ВО) разработана в соответствии с требованиями федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по соответствующему направлению подготовки.

Основной целью ОПОП ВО является формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, развитие навыков, позволяющих реализовать их в практической деятельности бакалавра в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 27.03.03 Системный анализ и управление (приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07 августа 2020 года № 902), с учетом требований профессиональных стандартов.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования бакалавриат по направлению подготовки 27.03.03 Системный анализ и управление направленность (профиль) «Системный анализ и управление в организационно-технических системах» разработана с учетом требований профессиональных стандартов, с учетом мнения совета обучающихся, совета родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся.

1.2. Нормативные документы для разработки образовательной программы

– Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федеральный закон от 23.05.2016 № 141-ФЗ «О службе в федеральной противопожарной службе Государственной противопожарной службы и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 27.03.03 Системный анализ и управление, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07 августа 2020 года № 902 (далее – ФГОС ВО);

– Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным

программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

– Приказ Министерства науки и высшего образования, Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 года № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Министерства науки и высшего образования от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

– Приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)»;

– Квалификационные требования к специальной профессиональной подготовке выпускников, прошедших обучение по образовательным программам высшего образования в образовательных организациях высшего образования МЧС России пожарно-технического профиля, утвержденные приказом МЧС России от 03.02.2022 г. № 60 (далее – Квалификационные требования);

– Устав Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России.

1.3. Язык, на котором осуществляется реализация образовательной программы

Программа бакалавриата по направлению подготовки 27.03.03 Системный анализ и управление реализуется на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

1.4. Перечень сокращений, используемых в образовательной программе

В настоящей образовательной программе используются следующие сокращения:

ВО – высшее образование

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

з.е. – зачетная единица

УК – универсальная компетенция

ОПК – общепрофессиональная компетенция

ПК – профессиональная компетенция

ОТФ – обобщенная трудовая функция

ИДК – индикатор достижения компетенций

НИР – научно-исследовательская работа

ГИА – государственная итоговая аттестация
ВКР – выпускная квалификационная работа
ГПС – Государственная противопожарная служба
МЧС России – Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий

РАЗДЕЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

– 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере обеспечения жизненного цикла (исследование, проектирование, разработка, производство, эксплуатация и утилизация) системно-аналитических комплексов, информационно-управляющих систем, их компонентов и средств проектирования на основе принципов, методов и средств системного анализа, автоматического управления, моделирования, математического и программного обеспечения);

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

– эксплуатационно-технологический.

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО

Перечень профессиональных стандартов соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки, приведен в Приложении 1.

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника по программе высшего образования - программе бакалавриата по направлению подготовки 27.03.03 Системный анализ и управление направленность (профиль) «Системный анализ и управление в организационно-технических системах», представлен в Приложении 2.

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Таблица 1

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	эксплуатационно-технологическая	эксплуатация	системно-аналитические комплексы, информационно-управляющие, их компоненты и средства проектирования в области информационных и коммутационных технологий

2.4. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки

Направленность (профиль) образовательной программы «Системный анализ и управление в организационно-технических системах».

2.5. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам – бакалавр.

2.6. Объем программы

Объем образовательной программы составляет 240 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий и включает все виды контактной (аудиторной, практики, НИР и до.) и самостоятельной работы обучающихся и время, отводимое на контроль качества освоения обучающимся ОПОП ВО.

Объем образовательной программы бакалавриата в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е.

2.7. Формы обучения

Форма обучения по образовательной программе направления подготовки очная.

Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ОВЗ, предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

2.8. Срок получения образования

Срок получения образования (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

при очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года;

при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ срок обучения может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным ФГОС ВО для соответствующей формы обучения.

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Структура образовательной программы

ОПОП ВО представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде:

- учебного плана;
- календарного учебного графика;
- рабочих программ дисциплин (модулей);
- рабочих программ практик;
- программы государственной итоговой аттестации;
- рабочих программ воспитания;
- календарного плана воспитательной работы;
- оценочных и методических материалов.

3.2. Содержание образовательной программы

3.2.1. Учебный план

Учебный план состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к обязательной части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Блок 2 «Практики», который включает в себя виды и типы практик.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утвержденным Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

В учебном плане указывается перечень и логическая последовательность освоения дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности.

Указывается их объем в зачетных единицах, а также последовательность их распределения по периодам обучения.

Выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем) по видам учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся в академических часах.

Для каждой дисциплины (модуля) и практики указана форма промежуточной аттестации обучающихся.

3.2.2. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указана последовательность ОПОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

3.2.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)

В рабочих программах дисциплин (модулей) отражены:

наименование дисциплины (модуля);

перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;

объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;

содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий;

оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю), включающие в себя:

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;

методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);

ресурсное обеспечение дисциплины.

3.2.4. Рабочие программы практик

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

3.2.5. Рабочая программа воспитания

Для развития личности, создания условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирования у обучающихся

чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде, в Санкт-Петербургском университете ГПС МЧС России разработана и реализуется рабочая программа воспитания по направлению подготовки 27.03.03 Системный анализ и управление направленность (профиль) «Системный анализ и управление в организационно-технических системах».

3.2.6. Календарный план воспитательной работы

Для реализации рабочей программы воспитания, в Санкт-Петербургском университете ГПС МЧС России разработан и реализуется календарный план воспитательной работы по направлению подготовки 27.03.03 Системный анализ и управление направленность (профиль) «Системный анализ и управление в организационно-технических системах».

3.2.7. Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы.

3.2.8. Методические материалы по выполнению выпускных квалификационных работ

Выполнение выпускной квалификационной работы осуществляется в соответствии с методическими материалами, разработанными профессорско-преподавательским составом.

3.3. Формы аттестации обучающихся при реализации основной профессиональной образовательной программы бакалавриата

Формами аттестации обучающихся при реализации образовательной программы являются: зачет, зачет с оценкой, курсовая работа (проект) и экзамен.

РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

Выпускник, освоивший образовательную программу бакалавриата по направлению подготовки 27.03.03 Системный анализ и управление направленность (профиль) «Системный анализ и управление в организационно-технических системах», должен обладать следующими компетенциями:

4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает теоретико-методологические положения теории систем и системного подхода, технологию применения системного анализа для идентификации проблем и подготовки решений. УК-1.2. Умеет применять инструментальные средства системного анализа для исследования проблемных ситуаций и принятия решений. УК-1.3. Владеет методами сбора и анализа информации с целью выработки решений.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач. УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи исходя из правовых и(или) экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности. УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Эффективно использует стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде. УК-3.2. Учитывает особенности поведения групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности. УК-3.3. Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. УК-4.2. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках. УК-4.3. Способен осуществлять коммуникацию на иностранном языке в ситуациях академического и профессионального общения в интернациональной среде с

		пониманием культурных, языковых и социально-экономических различий.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Умеет различать уровни познания, понимает, что собой представляет мировоззрение, как оно формируется и по каким основаниям может быть типологизировано, способен ставить философские вопросы и видеть возможные направления их решения. УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. УК-6.2. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата.
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Имеет представление о: - системе физического воспитания и спорта в РФ; - структуре и содержании комплекса ГТО; - медико-биологических и гигиенических основ физической тренировки; УК-7.2 знает: - роль и место физической подготовки и спорта в служебно-профессиональной деятельности сотрудников ГПС МЧС России, - способы контроля и оценки физического состояния организма УК - 7.3. Умеет: - организовывать и проводить занятия по физической культуре и спорту во всех ее формах; - осуществлять самоконтроль за физическим состоянием во время учебно-тренировочных занятий и соревнований
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении	УК-8.1. Обеспечивает безопасность на рабочем месте в условиях воздействия вредных производственных факторов. УК-8.2. Способен оценивать деятельность человека как особый экологический фактор, ознакомить с фактами, подтверждающими глобальный, национальный и локальный характер экологических проблем и с факторами, определяющими устойчивость биосферы, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. УК-8.3. Готов принимать участие в оказании первой помощи при травмах и внезапных заболеваниях.

	чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1. Знает особенности адаптации людей с ограниченными возможностями в социальной и профессиональной сферах. УК-9.2. Умеет использовать методы адаптации людей с ограниченными возможностями в профессиональной сфере.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике. УК-10.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных поставленных целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1. Знать: понятие, содержание, проявление экстремизма и терроризма, основы противодействия им в профессиональной деятельности; основы государственно-правовой политики по противодействию коррупции, признаки коррупционного поведения, коррупционных правонарушений, условия, способствующие коррупционному поведению, виды ответственности за коррупционные правонарушения, способы противодействия коррупционному поведению в профессиональной деятельности. УК-11.2. Уметь: распознавать, выявлять проявления экстремизма, терроризма, коррупционного поведения и определять условия, способствующие им, противодействовать их проявлениям в профессиональной деятельности. УК-11.3. Владеть: навыками выявления и устранения причин и условия проявления экстремизма, терроризма, коррупционного поведения, а также навыками по противодействию им в профессиональной деятельности.

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Анализ задач управления	ОПК-1. Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	ОПК-1.1. Способен решать задачи управления (анализа) в организационно-технических системах выделяя базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи. ОПК-1.2. Применяет методы анализа профессиональных задач,

		умеет выбирать возможные варианты решения задачи управления в организационно-технических системах, оценивая их достоинства и недостатки.
Формулирование задач управления	ОПК-2. Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественно-научных дисциплин	ОПК-2.1. Формулирует задачи в области управления в организационно-технических системах. ОПК-2.2. Грамотно и аргументированно формирует собственные суждения и оценки на основе знаний по профильным разделам математических и естественно-научных дисциплин.
Самообразование в профессиональной сфере	ОПК-3. Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Применяет полученные знания, умения и навыки для решения типовых задач управления в технических системах. ОПК-3.2. Определяет и оценивает возможные методы решения типовых задач управления в технических системах.
Оценка эффективности результатов деятельности	ОПК-4. Способен осуществлять оценку эффективности технических систем методами системного анализа и управления	ОПК-4.1. Определяет критерии оценки эффективности технических систем методами системного анализа. ОПК-4.2. Применяет типовые критерии оценки эффективности полученных результатов.
Интеллектуальная собственность	ОПК-5. Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии, применяя методы системного анализа и управления с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ОПК-5.1. Имеет представление о нормативно-правовом регулировании в сфере интеллектуальной собственности. ОПК-5.2. Владеет умением инновационного видения развития и модификации привычных образцов деятельности.
Анализ и синтез процессов и систем	ОПК-6. Способен разрабатывать методы моделирования, анализа и технологии синтеза процессов и систем, а также алгоритмы и программы, основанные на этих методах, пригодные для практического применения в области техники и технологии	ОПК-6.1. Знает основные методы моделирования, анализа и синтеза процессов и систем. ОПК-6.2. Разрабатывает методы анализа и синтеза процессов и систем в области техники и технологии. ОПК-6.3. Умеет использовать программное и аппаратное обеспечение для разработки алгоритмов и программ.
Использование профессиональных навыков	ОПК-7. Способен применять математические, системно-аналитические, вычислительные методы и программные средства для решения прикладных задач в области создания систем анализа и автоматического управления и их компонентов	ОПК-7.1. Применяет методы вычислительной математики для анализа моделей и решения научных и технических задач. ОПК-7.2. Применяет естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования. ОПК-7.3. Применяет программные средства для решения прикладных задач в области создания систем анализа и автоматического управления и их компонентов. ОПК-7.4. Использует системы автоматизированного проектирования.

	ОПК-8. Способен принимать научно обоснованные решения в области системного анализа и автоматического управления на основе знаний профильных разделов математики, физики, информатики, методов системного и функционального анализа, теории управления и теории знаний	ОПК-8.1. Грамотно и аргументированно формирует собственные суждения и оценки на основе знаний по профильным разделам математических и естественно-научных дисциплин и использует их в профессиональной деятельности. ОПК-8.2. Применяет естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования. ОПК-8.3. Принимает научно обоснованные решения в области системного анализа и автоматического управления на основе теории управления и теории знаний.
Постановка и проведение эксперимента	ОПК-9. Способен осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке корректности и эффективности научно обоснованных решений в области системного анализа и автоматического управления	ОПК-9.1. Осуществляет постановку и выполняет эксперименты по проверке корректности научно обоснованных решений в области системного анализа и автоматического управления. ОПК-9.2. Применяет знания об основных методах, способах и средствах получения, хранения и переработки информации в целях реализации функций профессиональной деятельности, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией.
Информационно – коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-10. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-10.1. Знает современные технические средства и информационные технологии. ОПК-10.2. Умеет использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии. ОПК-10.3. Владеет навыками использования для решения аналитических и исследовательских задач современных технических средств и информационных технологий.

4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональных компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Тип задач профессиональной деятельности: эксплуатационно-технологический				
Эксплуатация	Организационно-технические системы	эксплуатация системно-аналитических комплексов и их	ПК-1. Способность организовывать взаимодействие между различными организационно-техническими системами.	ПК-1.1. Знает основные составляющие различных организационно-технических систем МЧС России, основные способы и методы управления. ПК-1.2. Умеет осуществлять деятельность в

		компонент		различных организационно-технических системах МЧС России. ПК-1.3. Владеет навыками управления в различных организационно-технических системах.
			ПК-2. Способность эксплуатировать системы управления, применять современные инструментальные средства и технологии программирования на основе профессиональной подготовки, обеспечивающие решение задач системного анализа и управления	ПК-2.1. Знает современные системно-аналитические комплексы, программное обеспечение для работы с информацией. ПК-2.2. Умеет использовать аппаратно-программные комплексы автоматизированных информационно-управляющих систем, используемых в органах управления РСЧС для решения поставленных задач при ликвидации ЧС. ПК-2.3. Владеет навыками сбора, обобщения и анализа больших данных, защиты информации, используя современные инструментальные средства.
			ПК-3. Готов сделать прогноз развития кризисной ситуации и прогнозирование возможных последствий воздействия поражающих факторов источников ЧС на население и территорию	ПК-3.1. Знает порядок и методы обработки данных о состоянии природных систем (окружающей среды), составление на их основе оценки прогнозов и предупреждений. ПК-3.2. Умеет создавать модели развития ЧС природного и техногенного характера. ПК-3.3. Владеет навыком прогнозирования ситуации и предоставления рекомендаций по ведению деятельности в области предупреждения и ликвидации ЧС природного и техногенного характера.
			ПК-4. Способен к оценке: вероятности (частоты) возникновения стихийных бедствий, аварий, природных и техногенных катастроф (источников ЧС), последствий кризисной ситуации, возможности применения сил и средств экстренного реагирования, возможности применения сил и	ПК-4.1. Знает порядок оценки и прогнозирования; характерные признаки (предвестники) возникновения кризисных ситуаций различной природы и характера; опасные природные процессы, а также различные информационные системы, позволяющие оценить и спрогнозировать развитие чрезвычайных ситуаций. ПК-4.2. Владеет навыками математического

			средств для проведения аварийно-восстановительных операций	прогнозирования; математического моделирования опасных природных (техногенных) процессов; краткосрочного (оперативного), среднесрочного и долгосрочного прогнозирования; проведения анализа состояния природных систем (окружающей среды) с помощью интеллектуальных систем и информационных технологий. ПК-4.3. Владеет навыками построения различных моделей, их визуального представления для дальнейшего анализа различных ситуаций, в том числе с использованием информационных систем.
			ПК-5. Способен к сбору, обобщению, анализу информации, прогнозированию будущей ситуации и предоставлению основных рекомендаций по ведению деятельности в области предупреждения и ликвидации ЧС природного и техногенного характера	ПК-5.1. Знает алгоритмы обработки, виды и порядок представления информации. ПК-5.2. Умеет организовать сбор информации, и ее анализ для подготовки предложений для принятия решений по предотвращению ликвидаций ЧС. ПК-5.3. Владеет методами сбора и обработки информации о чрезвычайных ситуациях с целью дальнейшего представления полученных данных в доступном виде.
			ПК-6. Готов к повседневному управлению силами и средствами единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций; к координации деятельности центров управления в кризисных ситуациях, информационных центров, дежурно-диспетчерских служб РСЧС	ПК-6.1. Знает методы сбора информации, и ее анализ для подготовки предложений для принятия решений по предотвращению ликвидаций ЧС. ПК-6.2. Умеет находить инструменты диагностики кризисных ситуаций, применять технологии преодоления кризисных ситуаций. ПК-6.3. Владеет методами и способами организации управления силами и средствами, организации работы органов управления системы антикризисного управления в различных режимах

				функционирования. ПК-6.4. Способен управлять технической и оперативной готовностью, эксплуатацией пожарной, аварийно-спасательной техники, их применением при ведении боевых действий по тушению пожаров и аварийно-спасательных работах.
--	--	--	--	---

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Требования к условиям реализации программы включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата по направлению подготовки 27.03.03 Системный анализ и управление направленность (профиль) «Системный анализ и управление в организационно-технических системах».

5.1. Характеристика общесистемных условий осуществления образовательной деятельности по ОПОП

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории университета, так и вне ее.

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

5.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению к реализации образовательной программы

Материально-техническое обеспечение, при реализации ОПОП ВО, определяется ФГОС ВО и отражено в рабочих программах дисциплин.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде университета.

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

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

При реализации образовательной программы университетом предусмотрена возможность обучения лицам с ограниченными возможностями здоровья.

5.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 27.03.03 Системный анализ и управление направленность (профиль) «Системный анализ и управление в организационно-технических системах» обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

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

Более 70 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Более 5 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Более 60 процентов численности педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

5.4. Финансовые условия реализации программы бакалавриата

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программы бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Минобрнауки России.

5.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО бакалавриата определяются внутренней системой оценки качества образования, разработанной в университете.

Внутренняя система оценки качества образовательной деятельности в университете основывается на принципах гласности, прозрачности, независимости, регулярности, направленности на непрерывное развитие и совершенствование образовательной деятельности.

5.5.1. Внутренняя система оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся.

Внутренняя система оценки качества образования формирует объективную оценку качества подготовки обучающихся по результатам освоения ОПОП ВО и способствует выявлению факторов, влияющих на качество образования, и направлена на дальнейшее принятие мер, обеспечивающих выполнение требований ФГОС ВО и действующего законодательства в области высшего образования.

Обеспечение качества образовательной деятельности - это создание определенных необходимых условий, направленных на достижение целей по соответствию образовательной деятельности и подготовки обучающихся федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования.

К основным ресурсам обеспечения качества образовательной деятельности относятся: учебно-методическое обеспечение, материально-техническая база, потенциал научно-педагогического персонала, информационное обеспечение.

Обработка и анализ информации, полученной в результате мониторинга обеспечения качества освоения обучающимися ОПОП ВО, осуществляется с учетом оценки их удовлетворенности качеством образования (анкетирование).

Порядок организации и проведения процедуры внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по ОПОП ВО определены Положением о внутренней системе оценки качества образовательной деятельности по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры.

РАЗДЕЛ 6. ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Для решения воспитательных задач, сохранения и развития лучших традиций, выработки чувств принадлежности к университетскому сообществу и выбранной профессии, формирования и активизации деятельности обучающихся в университете функционирует ряд молодежных объединений, творческих студий и спортивных секций.

Воспитание обучающихся при освоении ими программы бакалавриата осуществляется на основе рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

РАЗДЕЛ 7. РЕГЛАМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ

ОПОП ВО при необходимости подлежит актуализации и обновлению, в том числе с учетом изменения законодательства в области образования, достижений в соответствующей области науки и техники, изменений требований работодателей, профессиональных стандартов, применением новых образовательных технологий в образовательной деятельности.

Все изменения рассматриваются и утверждаются ученым советом университета.

Разработчик:

Старший преподаватель кафедры
системного анализа и антикризисного управления
подполковник внутренней службы



Г.Н. Заводсков

Перечень профессиональных стандартов,
соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом
бакалавриат по направлению подготовки 27.03.03 Системный анализ и управление

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии		
1.	06.022	Профессиональный стандарт «Системный аналитик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 367н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 мая 2023 г. № 73453).

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций,
имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника по программе высшего образования - программе бакалавриата
по направлению подготовки 27.03.03 Системный анализ и управление

Код и наименование ПС	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	Уровень (подуровень) квалификации
06.022 Системный аналитик	С	Концептуально-логическое проектирование Системы и сопровождение разработанных проектных решений	6	Выявление требований к Системе и проектных решений по Системе	С/01.6	6
				Выполнение обследования текущей ситуации	С/02.6	6
				Концептуально-логическое проектирование Системы	С/03.6	6
				Поддержка выбора концепции Системы	С/04.6	6
				Разработка технического задания на Систему	С/05.6	6