



Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Астраханский государственный технический университет»  
Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована DQS  
по международному стандарту ISO 9001:2015

УТВЕРЖДАЮ:



Ректор ФГБОУ ВО «АГТУ», д.б.н., профессор

А.Н. Неваленный

Рассмотрено на Ученом Совете АГТУ  
Протокол № 13 от «27» 06 2019 г.

## Образовательная программа высшего образования

Направление подготовки

**09.03.03 Прикладная информатика**

Профиль подготовки

**Прикладная информатика в экономике**

Квалификация выпускника

**бакалавр**

СОГЛАСОВАНО:

Начальник УОУ

С.О.С. О.Б. Сопрунова  
«17» 06 2019 г.

Руководитель ОП: профессор кафедры «Прикладная информатика», д.т.н., доцент  
Ханова А. А.

ОП ВО рекомендована кафедрой «Прикладная информатика»,  
Протокол № 4 от 16 апреля 2019 г.

Зав. кафедрой «Прикладная информатика»,  
к.т.н., доцент

Бондарева И. О.

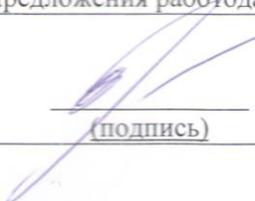
ОП ВО одобрена Ученым Советом  
Института Информационных технологий и  
коммуникаций ФГБОУ ВО «АГТУ»  
Протокол № 8 от 16 апреля 2019 г.

Директор ИИТиК, д.т.н., профессор

Квятковская И. Ю.

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

*образовательной программы направления подготовки по ФГОС - 09.03.03 Прикладная информатика, профиль – Прикладная информатика в экономике*

№	Должность руководителя организации / предприятия / ассоциации работодателей	ИОФ	Заключение о согласовании ОП ВО	Подпись, дата, МП
	Генеральный директор ООО ПКФ «Бест-Софт»	О.М. Проталинский		
Предложения работодателя				
 _____ (подпись)				

## ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**АКТУАЛЬНО** на:

2020/2021 учебный год

Протокол заседания кафедры «Прикладная информатика» от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_  
Заведующий кафедрой «Прикладная информатика» \_\_\_\_\_ И. О. Бондарева

2021/2022 учебный год

Протокол заседания кафедры «Прикладная информатика» от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_  
Заведующий кафедрой «Прикладная информатика» \_\_\_\_\_ И. О. Бондарева

2022/2023 учебный год

Протокол заседания кафедры «Прикладная информатика» от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_  
Заведующий кафедрой «Прикладная информатика» \_\_\_\_\_ И. О. Бондарева

## СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

<b>1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>	6
1.1 Назначение и основное содержание образовательной программы	6
1.2 Нормативные документы	6
1.3 Перечень сокращений	7
<b>2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ</b>	9
2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников (области и сферы профессиональной деятельности)	9
2.2 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС	9
2.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)	13
<b>3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА, ПРОФИЛЬ «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА В ЭКОНОМИКЕ»</b>	14
3.1 Квалификация, присваиваемая выпускникам ОП ВО	14
3.2 Объем программы	14
3.3 Формы обучения	14
3.4 Срок получения образования	14
<b>4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	15
4.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	15
4.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	16
4.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	18
<b>5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА, ПРОФИЛЬ «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА В ЭКОНОМИКЕ»</b>	21
5.1 Структура и объем ОП ВО по блокам, трудоемкости блоков и частей	21
5.2 Учебный план, календарный учебный график и объем контактной работы	21
5.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)	22
5.4 Практики и их типы	23
5.5 Организация научно–исследовательской работы	24
5.6 Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации	24
5.7 Государственная итоговая аттестация	25
<b>6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>	26
6.1 Общесистемные требования к реализации ОП ВО, в том числе	26

характеристика электронной информационно-образовательной среды	
6.2 Учебно-методическое обеспечение образовательной программы, в том числе характеристика библиотечного фонда и ЭБС	26
6.3 Материально-техническое обеспечение реализации образовательной программы	27
6.4 Кадровые условия реализации образовательной программы	27
6.5 Финансовое обеспечение реализации программы	28
<b>7. ХАРАКТЕРИСТИКА МЕХАНИЗМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ</b>	<b>29</b>
<b>8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ, НЕ ТРЕБУЮЩИХ ОСОБЫХ УСЛОВИЙ</b>	<b>30</b>
8.1 Обеспечение соблюдения общих требований	30
8.2 Доведение информации по вопросам организации образовательного процесса	30
<b>9. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, СОДЕЙСТВУЮЩЕЙ ФОРМИРОВАНИЮ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ</b>	<b>31</b>
Приложения	39
- учебный план <i>(представлен в отдельном файле)</i>	
- календарный учебный график <i>(представлен в отдельном файле)</i>	
- аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) <i>(представлены в отдельном файле)</i>	
- аннотации программ практик	39
- аннотация программы ГИА	46
- матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей ОП ВО	47

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1 Назначение и основное содержание образовательной программы

Образовательная программа 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) и их аннотаций, программ практик и их аннотаций, программы государственной итоговой аттестации и ее аннотации, общей характеристики оценочных средств, условий реализации образовательной программы (характеристики общесистемных требований к реализации ОП ВО, в том числе характеристики электронной информационно-образовательной среды (далее - ЭИОС), материально-технического и учебно-методического обеспечения образовательной программы, в том числе характеристику библиотечного фонда и электронно-библиотечной системы (далее - ЭБС), кадровых условий, методических материалов, раскрывающих учебно-методическое обеспечение образовательной программы, а также определяющих процессы оценивания качества образования обучающихся по данной ОП ВО, организации и реализации научно-исследовательской работы обучающимися по данной образовательной программе; рекомендации по освоению образовательной программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья и особенности организации образовательного процесса данной категории обучающихся, не требующих особых условий ее реализации).

Образовательная программа по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** профиля **Прикладная информатика в экономике** реализуется на государственном языке Российской Федерации.

### 1.2 Нормативные документы

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 05.04.2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 27.11.2015 г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 29.06.2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 922;
- Профессиональные стандарты: «Программист» (06.001), «Специалист по информационным системам» (06.015), «Руководитель разработки программного обеспечения» (06.017)
- Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса МОН РФ от 08.04.2014 г. № АК-44/05вн.;
- Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов МОН РФ от 22.01.2015 г. №ДЛ-1/05вн.;
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Астраханский государственный технический университет» и другие локальные акты, регламентирующие образовательную деятельность в Университете.

### 1.3 Перечень сокращений

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет» -  
 ФГБОУ ВО «АГТУ», Университет  
 ФГОС – актуализированный федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;  
 ПС – профессиональный стандарт;  
 ОТФ – обобщенная трудовая функция;  
 ТФ – трудовая функция;  
 ОП ВО – образовательная программа высшего образования;

ПООП – примерная образовательная программа;  
РПД – рабочая программа дисциплины (модуля);  
ПП – программы практик;  
НИР – научно-исследовательская работа;  
ОС – оценочные средства;  
ФОС – фонд оценочных средств;  
ГИА – государственная итоговая аттестация;  
ГЭ – государственный экзамен;  
ВКР – выпускная квалификационная работа;  
УК – универсальные компетенции;  
ОПК - общепрофессиональные компетенции;  
ПК - профессиональные компетенции;  
з.е. – зачетные единицы;  
ЭИОС – электронная информационно-образовательная среда;  
ЭБС – электронная библиотечная система;  
ОВЗ – ограниченные возможности здоровья;  
ИС - информационная система.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

### **2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников (области и сферы профессиональной деятельности)**

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

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

### **2.2 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС**

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

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки  
09.03.03 Прикладная информатика

№	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии		
1	06.001	Профессиональный стандарт «Программист», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. № 679н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 г., регистрационный № 30635), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)
2	06.015	Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный № 35361), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)
3	06.017	Профессиональный стандарт «Руководитель разработки программного обеспечения», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 сентября 2014 г. № 645н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный № 34847), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы высшего образования - программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, представлен в таблице 2.

Таблица 2

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
06.001 Программист	D	Разработка требований и проектирование программного обеспечения	6	Анализ требований к программному обеспечению	D/01.6	6
				Проектирование программного обеспечения	D/03.6	6
06.017 Руководитель разработки программного обеспечения	A	Непосредственное руководство процессами разработки программного обеспечения	6	Руководство разработкой программного кода	A/01.6	6
				Руководство проверкой работоспособности программного обеспечения	A/02.6	6
				Руководство интеграцией программных модулей и компонентов программного обеспечения	A/03.6	6
				Руководство проектированием программного обеспечения	A/08.6	6
	B	Организация процессов разработки программного обеспечения	6	Управление информацией в процессе разработки программного обеспечения	B/02.6	6
06.015 Специалист по информационным системам	C	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	6	Разработка модели бизнес-процессов заказчика	C/08.6	6
				Адаптация бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС	C/09.6	6
				Выявление требований к ИС	C/11.6	6
				Согласование и утверждение требований к ИС	C/13.6	6
				Разработка архитектуры ИС	C/14.6	6
				Разработка прототипов ИС	C/15.6	6
				Проектирование и дизайн ИС	C/16.6	6
				Разработка баз данных ИС	C/17.6	6
				Организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования	C/18.6	6
				Организационное и технологическое обеспечение модульного тестирования ИС (верификации)	C/19.6	6
				Организационное и технологическое обеспече-	C/20.6	6

				ние интеграционного тестирования ИС (верификации)		
				Исправление дефектов и несоответствий в архитектуре и дизайне ИС, подтверждение исправления дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС	C/21.6	6
				Разработка технологий интеграции ИС с существующими ИС заказчика	C/25.6	6
				Оптимизация работы ИС	C/26.6	6
				Определение порядка управления изменениями	C/27.6	6
				Анализ запросов на изменение	C/28.6	6
				Согласование запросов на изменение с заказчиком	C/29.6	6
				Проверка реализации запросов на изменение в ИС	C/30.6	6
				Управление доступом к данным	C/31.6	6
				Реализация процесса обеспечения качества в соответствии с регламентами организации	C/33.6	6
				Реализация процесса контроля качества в соответствии с регламентами организации	C/34.6	6
				Командообразование и развитие персонала	C/55.6	6
				Управление эффективностью работы персонала	C/56.6	6

## 2.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по выбранному типу (типам)) представлен в виде таблицы 3.

Таблица 3

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	проектный	Сбор и анализ детальной информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика, интервьюирование ключевых сотрудников заказчика Формирование и анализ требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализация предметной области проекта Моделирование прикладных и информационных процессов Составление технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы Проектирование информационных систем по видам обеспечения Программирование приложений, создание прототипа информационной системы	Прикладные и информационные процессы; Информационные системы; Информационные технологии
	научно - исследовательский	Анализ и выбор программно-технологических платформ, сервисов и информационных ресурсов информационной системы	Прикладные и информационные процессы; Информационные системы; Информационные технологии

### **3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА, ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА В ЭКОНОМИКЕ»**

#### **3.1 Квалификация, присваиваемая выпускникам ОП ВО**

Бакалавр.

#### **3.2 Объем программы**

Объем программы 240 зачетных единиц (далее – з.е.).

#### **3.3 Формы обучения**

Очная, Заочная.

#### **3.4 Срок получения образования**

при очной форме обучения 4 года;

при заочной форме обучения 5 лет.

## 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Совокупность компетенций, представленных в ОП ВО, обеспечивает готовность выпускника действовать в выбранной области профессиональной деятельности и ограниченной сферой профессиональной деятельности.

### 4.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Универсальные компетенции (далее – УК) выпускников и индикаторы их достижения представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Перечень универсальных компетенций и их индикаторы достижений

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. Знать: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа. УК-1.2. Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач УК-1.3. Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач
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. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности. УК-2.3. Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.

Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК-3.1. Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.</p> <p>УК-3.2. Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды.</p> <p>УК-3.3. Владеть: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.</p>
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>УК-4.1. Знать: принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации.</p> <p>УК-4.2. Уметь: применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках.</p> <p>УК-4.3. Владеть: навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках.</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>УК-5.1. Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте.</p> <p>УК-5.2. Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p> <p>УК-5.3. Владеть: простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.</p>
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	<p>УК-6.1. Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни.</p> <p>УК-6.2. Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообразования.</p> <p>УК-6.3. Владеть: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.</p>

Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>УК-7.1. Знать: виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.</p> <p>УК-7.2. Уметь: применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</p> <p>УК-7.3. Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<p>УК-8.1. Знать: классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации.</p> <p>УК-8.2. Уметь: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению.</p> <p>УК-8.3. Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</p>

#### 4.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Общепрофессиональные компетенции (далее – ОПК) выпускников и индикаторы их достижения представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Перечень общепрофессиональных компетенций и их индикаторы достижений

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	<p>ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.</p> <p>ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и обще-инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.</p> <p>ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.</p>

<p>ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p>
<p>ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p>
<p>ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью</p>	<p>ОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.</p>
<p>ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем</p>	<p>ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем. ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем ОПК-5.3. Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем</p>
<p>ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования</p>	<p>ОПК-6.1. Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования. ОПК-6.2. Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий. ОПК-6.3. Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.</p>
<p>ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения</p>	<p>ОПК-7.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.</p>

	<p>ОПК-7.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.</p> <p>ОПК-7.3. Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.</p>
ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	<p>ОПК-8.1. Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.</p> <p>ОПК-8.2. Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.</p> <p>ОПК-8.3. Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.</p>
ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	<p>ОПК-9.1. Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.</p> <p>ОПК-9.2. Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.</p> <p>ОПК-9.3. Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.</p>

### 4.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Профессиональные компетенции (далее – ПК) и индикаторы их достижения представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Перечень профессиональных компетенций и их индикаторы достижений

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-1. Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.	<p>ПК-1.1. Знать методы формализации результатов обследования бизнес-процессов организаций, описания информационных потребностей пользователей и требований к информационной системе</p> <p>ПК-1.2. Уметь проводить обследование организаций и описывать с помощью стандартных нотаций их бизнес-процессы, информационные потребности пользователей и требования к информационной системе</p> <p>ПК-1.3. Владеть навыками описания результатов обследования бизнес-процессов организаций, информационных потребностей пользователей и требований к информационной системе с помощью стандартных нотаций</p>
ПК-2. Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.	<p>ПК-2.1. Знать основы и особенности разработки внедрения и адаптации различных видов прикладного программного обеспечения</p> <p>ПК-2.2. Уметь разрабатывать, внедрять и адаптировать различные виды прикладного программного обеспечения</p>

	ПК-2.3 Владеть навыками разработки, внедрения и адаптации различных видов прикладного программного обеспечения
ПК-3. Способен проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения	ПК-3.1. Знать подходы к проектированию ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения ПК-3.2. Уметь проектировать ИС с использованием стандартных нотаций ПК-3.3. Владеть навыками проектирования ИС
ПК-4. Способен документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ПК-4.1. Знать понятие жизненного цикла информационных систем, основные методы и программные продукты для документирования процессов создания информационных систем на стадиях жизненного цикла ПК-4.2. Уметь документировать процессы создания информационных систем ПК-4.3 Владеть навыками разработки формализованных моделей для документирования процессов создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
ПК-5. Способен выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений	ПК-5.1. Знать модели оценки экономической эффективности информационных систем ПК-5.2. Уметь выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений ПК-5.3. Владеть навыками использования основ экономических знаний для оценки экономической эффективности информационных систем
ПК-6. Способен собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика	ПК-6.1. Знать методологии, применяемые для внедрения и адаптации прикладных ИС, основные настройки CASE-средств ПК-6.2. Уметь внедрять, адаптировать и настраивать CASE-средства, а также осуществлять планирование процессов внедрения, адаптации и настройки прикладных ИС ПК-6.3. Владеть навыками внедрения, адаптации и настройки CASE-средств, планирования процессов внедрения и адаптации прикладных ИС
ПК-7. Способен проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач	ПК-7.1. Знать методы и средства описания прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач ПК-7.2. Уметь использовать методы и средства описания прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач ПК-7.3. Владеть навыками описания прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач
ПК-8. Способен программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач	ПК-8.1. Знать методы и средства программирования приложений и программного прототипирования ПК-8.2. Уметь использовать методы и средства программирования приложений и создания программных прототипов решения прикладных задач ПК-8.3. Владеть навыками программирования приложений и создания программных прототипов решения прикладных задач
ПК-9. Способен составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов	ПК-9.1. Знать методы составления технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов ПК-9.2. Уметь составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов ПК-9.3. Владеть навыками применения набора инструментов и методов программной инженерии для документирования проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов

<p>ПК-10. Способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач</p>	<p>ПК-10.1. Знать способы использования математических методов для формализации решения прикладных задач  ПК-10.2. Уметь использовать математические методы в формализации решения прикладных задач  ПК-10.3. Владеть навыками применения системного подхода и математических методов в формализации решения прикладных задач</p>
<p>ПК-11. Способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности</p>	<p>ПК-11.1. Знать методы поиска информации в сети Интернет; основные информационные ресурсы и ресурсы сети Интернет  ПК-11.2. Уметь готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности  ПК-11.3. Владеть способами и методами извлечения необходимой информации из электронных информационно-образовательных ресурсов</p>

## 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

### 5.1 Структура и объем ОП ВО по блокам, трудоемкости блоков и частей

В таблице 7 приведены структура и объем образовательной программы.

Таблица 7 – Структура и объем образовательной программы

Структура программы		Объем программы и ее блоков в з.е.	
		ФГОС	ОП ВО
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 160	210
Блок 2	Практика	не менее 20	21
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 9	9
Объем программы		240	240

К обязательной части программы относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций. Объем обязательной части (без учета объема государственной итоговой аттестации) – 108 з.е., что составляет 45 % общего объема программы бакалавриата, что соответствует требованиям ФГОС.

### 5.2 Учебный план, календарный учебный график и объем контактной работы

Календарный график учебного процесса сформирован по форме ФГБОУ ВО «АГТУ» и представляет последовательность реализации ОП ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика профиля «Прикладная информатика в экономике» по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и государственную итоговую аттестации, каникулы.

Календарный график учебного процесса представлен в отдельном файле.

Учебный план подготовки бакалавра по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика профиля «Прикладная информатика в экономике» отображает логическую последовательность освоения циклов и разделов ОП (дисциплин (модулей)), в том числе элективных и факультативных, практик, НИР, обеспечивающих формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

В учебном плане ОП ВО представлена общая трудоемкость дисциплин (модулей), практик, НИР в зачетных единицах, а также их аудиторная трудоемкость в часах, трудоемкость экзамена и курсовой работы (проекта).

Порядок формирования элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин по выбору обучающихся, факультативных (необязательных для обучения при освоении ОП ВО) дисциплин установлен Порядком освоения элективных и факультативных дисциплин обучающимися по ОП ВО в АГТУ.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

(при их наличии и заявленной ими необходимости создания особых условий обучения) разрабатывается адаптированная образовательная программа, структура которой регламентируется локальными актами Университета.

Учебные занятия по дисциплинам (модулям) проводятся в форме контактной работы: занятий лекционного типа, семинарского типа (семинаров, практических занятий, практикумов, лабораторных работ, коллоквиумов и т.д.). Контактная работа по дисциплинам (модулям) также включает в себя консультации, индивидуальную работу обучающихся с НПП и иную работу в соответствии с локальными актами Университета.

Контактная работа реализуется в аудиторной и внеаудиторной формах, а также в ЭИОС (при необходимости).

Текущий контроль и промежуточная аттестации (зачеты и экзамены) рассматриваются как вид учебной работы по дисциплинам (модулям), практикам и реализуются в пределах трудоемкости, отводимой на их освоение. Промежуточная аттестация обучающихся и государственная итоговая аттестация проводятся в форме контактной и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Практика проводится в форме контактной работы. Формой промежуточной аттестации по всем видам практик является дифференцированный зачет.

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, лидерских качеств (включая при необходимости проведение ролевых игр, тренингов, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых кафедрами, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Учебные планы, календарные учебные графики представлены в отдельном файле. Объем контактной работы регламентируется локальным актом университета.

### **5.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Рабочая программа дисциплины (модуля) (РПД) включает в себя:

- наименование дисциплины (модуля);
- цель(и) освоения дисциплины (модуля);
- указание места дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО;
- указание формируемых в результате освоения данной дисциплины (модуля) компетенций;
- структуру и содержание дисциплины (модуля);
- фонд оценочных средств;
- перечень учебно-методического и информационного обеспечения обучающихся по дисциплине (модулю);
- материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля): указание учебных аудиторий для проведения учебных занятий, оснащенных оборудованием и техническими средствами, и помещений для самостоятельной работы обучающихся, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС Университета;

- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) и самостоятельной работе по данной дисциплины.

В рабочей программе каждой дисциплины указаны конечные результаты обучения – универсальные, и (или) общепрофессиональные и (или) профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС ВО 3++ и ОП ВО.

В приложении к ОП ВО представлены аннотации рабочих программ дисциплин (модулей).

## 5.4 Практики и их типы

В соответствии с требованиями ФГОС ВО 3++, ОП ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика реализуются учебная и производственная практики.

Типы учебной практики:

Ознакомительная практика;

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Типы производственной практики:

Технологическая (проектно-технологическая) практика;

Научно-исследовательская работа;

Преддипломная практика.

Способ проведения практик:

- стационарная;
- выездная.

Форма проведения практики – дискретно по видам практики.

Программы практик по направлению подготовки разработаны с учетом требований следующих нормативных документов: «Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные ОП ВО» (утв. Приказом МОН РФ от 27.11.2015 г. № 1383) и локальные акты Университета.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Некоторый перечень предприятий, учреждений и организаций, с которыми Университет имеет заключенные договора и которые принимают участие в проведении практик, представлен в таблице 8.

Полная информация о договорах на практику представлена на сайте Университета (<http://alumni.astu.org/praktika/deistvuyushie-dogovora-na-praktiku/>)

Базами для проведения практик являются кафедры Университета по профилю программы подготовки. Кроме этого, для проведения практик заключаются разовые договора с предприятиями и учреждениями.

Программа практики включает в себя:

- наименование практики;
- цели практики;
- указание места практики в структуре ОП ВО;
- указание формируемых в результате освоения практики компетенций;
- структуру и содержание практики;
- тип, способ и форму проведения практики;
- фонд оценочных средств;
- перечень учебно-методического и информационного обеспечения обучающихся по практике;
- материально-техническое обеспечение практики: указание учебных аудиторий для проведения практических занятий по практике при проведении практики в университете, оснащенных оборудованием и техническими средствами;
- методические указания для обучающихся по практике.

### **5.5. Организация научно – исследовательской работы**

Научно-исследовательская работа реализуется в рамках учебной и производственной практик. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) и Научно-исследовательская работа соответственно. В рамках научно-исследовательской работы обучающиеся овладевают навыками применения известных методов теорий системного анализа, управления в социальных и экономических системах и иных, имеющих отношение к задачам прикладной информатики, для различных предметных областей. Обучающиеся обучаются работе с различными литературными источниками и осуществлению подбора необходимых публикаций по теме исследования, на основе которых осуществляют собственные научные исследования.

Также научно-исследовательская работа включает в себя написание и публикация статей по темам исследований, оформление их по требованиям издательств, под руководством преподавателей кафедры.

Обучающиеся ежегодно принимают участие в конференциях различного уровня, в том числе в Студенческой конференции АГТУ.

Помимо этого, существует большой потенциал для участия в конкурсах и олимпиадах, тематика которых связана с исследованиями с применением средств бизнес-аналитики, онтологического инжиниринга знаний, математического и имитационного моделирования и др.

### **5.6 Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации**

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОП ВО разрабатывается фонд оценочных средств (как приложение к рабочим программам дисциплин (модулей) и программам практик) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

ФОС включает в себя:

- перечень компетенций, формируемых в результате освоения данной дисциплины (модуля), практики;
- уровни освоения компетенций, формируемых в результате освоения данной дисциплины (модуля), практики;
- перечень оценочных средств по дисциплине (модулю), практике;
- примеры контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, при формировании компетенций, формируемых в ходе освоения данной дисциплины (модуля), практики, в процессе освоения образовательной программы.

ФОС включают: примеры контрольных вопросов и заданий для контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ / проектов, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить знания, умения, навыки и уровень приобретенных компетенций.

Форма проведения промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ, не требующих особых условий реализации ОП ВО, устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

## **5.7 Государственная итоговая аттестация**

Государственная итоговая аттестация (ГИА) выпускника Университета является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме согласно требованиям ФГОС. ГИА проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ соответствующим требованиям ФГОС соответствующих направлений.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план. Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы и государственный экзамен.

В соответствии с Порядком проведения ГИА по ОП ВО – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (утв. приказом МОН от 29.06.2015 г. № 636) и изменений к нему, требований ФГОС по соответствующему направлению подготовки и локальных актов Университета разработаны и утверждены требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ, а также требования к содержанию и процедуре проведения государственного экзамена.

Особенности проведения ГИА для лиц с ограниченными возможностями здоровья определены в программе ГИА.

Количество зачетных единиц, отводимых на ГИА, составляет 9 з.е.

Фонд оценочных средств для ГИА включает в себя:

- компетенции выпускника, как совокупный ожидаемый результат освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций;

- контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня освоения образовательной программы.

Фонд оценочных средств для ГИА представлен в программе ГИА как приложение.

## **6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **6.1 Общесистемные требования к реализации ОП ВО, в том числе характеристика электронной информационно-образовательной среды**

Университет должен располагать на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Организации из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Организации, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда Организации должна обеспечивать:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

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

Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

### **6.2 Учебно-методическое обеспечение образовательной программы, в том числе характеристика библиотечного фонда и ЭБС**

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).

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав кото-

рых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

### **6.3 Материально-техническое обеспечение реализации образовательной программы**

ФГБОУ ВО АГТУ, реализующее образовательную программу 09.03.03 Прикладная информатика, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом вуза, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Специальные помещения, задействованные в реализации образовательной программы 09.03.03 «Прикладная информатика», представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Все помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «АГТУ».

ФГБОУ ВО АГТУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

В случае применения электронного обучения АГТУ обеспечивает каждому обучающемуся возможность доступа к основным информационным ресурсам в объеме часов учебного плана, необходимом для освоения соответствующей образовательной программы или ее части.

### **6.4 Кадровые условия реализации образовательной программы**

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

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

Более 60 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией 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 Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией 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 50 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень и (или) ученое звание.

## **6.5 Финансовое обеспечение реализации программы**

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

## **7. ХАРАКТЕРИСТИКА МЕХАНИЗМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ**

Внутренняя независимая оценка качества подготовки обучающихся по образовательной программе осуществляется в рамках:

- промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям);
- промежуточной аттестации обучающихся по итогам прохождения практик;
- промежуточной аттестации обучающихся по итогам выполнения курсовых работ и курсовых проектов, а также участия в проектной деятельности;
- проведения входного контроля уровня подготовленности обучающихся в начале изучения дисциплины (модуля);
- мероприятий по контролю наличия у обучающихся сформированных результатов обучения по ранее изученным дисциплинам (модулям);
- анализа портфолио учебных и внеучебных достижений обучающихся;
- проведения олимпиад и других конкурсных мероприятий по отдельным дисциплинам (модулям);
- государственной итоговой аттестации обучающихся.

Внешняя независимая оценка образования предполагает отслеживание качества образования с целью получения объективной информации об освоении ОП ВО или отдельных дисциплин (модулей), практик с привлечением незаинтересованных в результатах оценки лиц (в том числе представителей профильных организаций и предприятий), или с привлечением оценочных средств, разработанных незаинтересованными лицами или организациями.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программы бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО 3++.

Механизмы проведения внутренней и внешней независимой оценки качества подготовки обучающихся по образовательной программе регламентируется локальными актами университета.

## **8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ, НЕ ТРЕБУЮЩИХ ОСОБЫХ УСЛОВИЙ**

### **8.1. Обеспечение соблюдения общих требований**

При осуществлении образовательного процесса обучающихся с индивидуальными особенностями обеспечивается соблюдение следующих общих требований; осуществление для обучающихся-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей, использование специальных методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, услуги сурдопереводчика и тифлосурдопереводчика.

### **8.2. Доведение информации по вопросам организации образовательного процесса**

Все локальные нормативные акты АГТУ по вопросам организации образовательного процесса по данной ОП доводятся до сведения инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

## **9. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, СОДЕЙСТВУЮЩЕЙ ФОРМИРОВАНИЮ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ**

Социокультурная среда Астраханского государственного технического университета складывается из мероприятий, которые ориентированы на достижение следующих задач:

- формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- воспитание нравственных качеств, интеллигентности, развитие ориентации на общечеловеческие ценности;
- формирование активной гражданской позиции;
- привитие умений и навыков управления коллективом в различных формах студенческого самоуправления;
- сохранение и приумножение историко-культурных традиций университета, преемственности, формирование чувства университетской солидарности, формирование у обучающихся патриотического сознания;
- укрепление и совершенствование физического состояния, стремление к здоровому образу жизни, воспитание нетерпимого отношения к наркотикам, пьянству, антиобщественному поведению.

Решить эти задачи возможно, руководствуясь в работе принципами:

- гуманизма к субъектам воспитания;
- демократизма, предполагающего реализацию системы воспитания, основанной на взаимодействии, на педагогике сотрудничества преподавателя и обучающегося;
- уважения к общечеловеческим отечественным ценностям, правам и свободам граждан, корректности, толерантности, соблюдения этических норм;
- преемственности поколений, сохранения, распространения и развития национальной культуры, воспитания уважительного отношения, любви к России, родной природе, чувства сопричастности и ответственности за дела в родном университете.

Социокультурная среда включает в себя три составляющих:

- 1) профессионально-трудовая,
- 2) гражданско-правовая,
- 3) культурно-нравственная.

**1. Профессионально-трудовая составляющая социокультурной среды** - специально организованный и контролируемый процесс приобщения обучающихся к профессиональному труду в ходе становления их в качестве субъектов этой деятельности, увязанный с овладением квалификацией и воспитанием профессиональной этики.

**Задачи:**

- формирование сознательного отношения к выбранной профессии;

- подготовка профессионально-грамотного, компетентного, ответственного специалиста;

- развитие профессиональной психологии специалиста-профессионала;

- формирование личностных качеств для эффективной профессиональной деятельности, таких как трудолюбие, любовь к окружающей природе, рациональность, следование профессионально-этическим принципам, способность принимать ответственные решения, умение работать в коллективе, творческие способности и другие качества, необходимые выпускнику для будущей профессиональной деятельности;

- привитие умений и навыков управления коллективом.

Важнейшим аспектом профессионально-трудового воспитания обучающихся является специально-профессиональный аспект, основным содержанием которого является:

- ознакомление с профессиограммой по реализуемой ОП ВО, включающей характеристику содержания, условий, режима и организации труда, профессионально-квалификационные и психофизиологические требования в целях осознания каждым обучающимся своего соответствия им и осмысления социальных аспектов профессионального труда;

- раскрытие социокультурного потенциала избранной профессии и приобщение к нему обучающегося в целях постижения восприятия профессии как особого вида культуры;

- сообщение историко-технических сведений об избранной профессии;

- ознакомление с имеющимся профессиональным опытом и традициями в избранной области труда;

- ознакомление обучающихся с профессиональной этикой и воспитание у них культуры труда и профессиональной культуры;

- приобщение обучающихся к профессиональным ролям.

#### **Основные формы реализации:**

- организация научно-исследовательской работы обучающихся;

- проведение выставок научно-исследовательских работ;

- проведение университетских и межвузовских конкурсов на лучшие научно-исследовательские, выпускные квалификационные и курсовые работы;

- работа творческих коллективов, опирающихся на научные исследования в избранной области;

- мониторинг студенческой среды по вопросам организации учебного процесса («Преподаватель глазами студентов», «Лучший креативный преподаватель» и т.п.);

- проведение институтского конкурса по результатам сессии на лучшую группу института, финансовые поощрения лучших обучающихся;

- проведение стимулирующих мероприятий, например «День АГТУ», комплекса мероприятий, включающий в себя церемонии награждения людей, достигших успехов как в науке, так и в общественной деятельности, спорте и т.д.;

- профсоюзное обучение лучших молодых активистов;

- работа студенческой газеты, в которой сотрудничают обучающиеся и преподаватели, публикуют материалы на актуальные темы о жизни молодежи, по проблемам борьбы с курением и наркоманией, пропагандируют здоровый образ жизни.

**2. Гражданско-правовая составляющая социокультурной среды** - интеграция гражданского, правового, патриотического, интернационального, политического, семейного воспитания.

**Задачи:**

- формирование у обучающихся гражданской позиции и патриотического сознания, уважения к правам и свободам человека, любви к Родине, семье;
- формирование правовой и политической культуры;
- формирование установки на воспитание культуры семейных и детско-родительских отношений, преемственность социокультурных традиций;
- формирование качеств, которые характеризуют связь личности и общества: гражданственность, патриотизм, толерантность, социальная активность, личная свобода, коллективизм, общественно-политическая активность и др.

К числу эффективных методов формирования гражданственности, патриотического и национального самосознания следует отнести целенаправленное развитие у обучающихся в ходе обучения таких черт и качеств, как доброта, любовь к родной земле, коллективизм, высокая нравственность, упорство в достижении цели, дух дерзания, готовность к сочувствию и сопереживанию, доброжелательность к людям независимо от расы, национальности, вероисповедания, чувство собственного достоинства, справедливость, высокие нравственные нормы поведения в семье и в обществе.

Критерии эффективности воспитательной работы по формированию гражданственности и правосознания у обучающихся:

- факты проявления обучающимися гражданского мужества, порядочности, убежденности, терпимости к другому мнению, соблюдение законов и норм поведения;
- желание обучающихся участвовать в патриотических мероприятиях, знание и выполнение социокультурных традиций, уважение к историческому прошлому своей страны и деятельности предшествующих поколений;
- активная жизненная позиция обучающихся, говорящая о его социальной зрелости;
- сознательное отношение обучающегося к своим правам и обязанностям;
- степень осознания обучающегося своих прав и обязанностей, сформированность убежденности и готовности их практической реализации.

Закономерным итогом гражданско-правового воспитания у обучающихся должно стать формирование таких личностно-важных качеств, как гражданственность, патриотизм, политическая культура, социальная активность, коллективизм, уважительное отношение к старшим, любовь к семье и т.п.

**Основные формы реализации:**

- развитие студенческого самоуправления;

- организация генеральных уборок на факультете (в институте), в университете, в общежитиях для воспитания бережливости и чувства причастности к совершенствованию материально-технической базы университета; проведение субботников по уборке территории;
- кураторство студенческих групп младших курсов, (куратор помогает особенно на первом этапе знакомства обучающихся с университетской системой, организуя встречи во внеурочное время, походы в театр, на концерты, поездки на природу; поддерживает связь с родителями обучающихся-нарушителей и отстающих);
- проведение общеуниверситетских конкурсов, формирующих у молодых людей интерес к истории своей семьи и страны, содействующих укреплению межнациональной дружбы («Солдатские звезды», конкурс военно-патриотической песни, «Дни национальных культур», «Дни вьетнамской культуры», «Неделя Африки» и др.);
- проведение мероприятий, подчеркивающих значимость семьи, здоровых отношений между мужчиной и женщиной («Лучшая Семья», где принимают участие выпускники, которые узаконили свои отношения в этом году; конкурсы «Идеальная пара», «Любовь с первого взгляда», и др.);
- совместное обсуждение проблем студенчества; с привлечением представителей областной и городской администрации, представителей молодежных общественных организаций различного уровня, представителей религиозных конфессий.
- дополнительное материальное стимулирование обучающихся, имеющих высокие показатели в учебе, в НИР, активистов;
- проведение регулярных пресс-конференций, собраний по решению вузовских и/или факультетских (институтских) проблем;
- проведение профориентационной работы в подшефных школах, детских домах силами обучающихся и др. имиджевые мероприятия;
- социальная защита малообеспеченных категорий обучающихся (премирование, материальное поощрение);
- организация политических дискуссий, семинаров по правовым вопросам и т.п. (круглые столы)
- участие в программах государственной молодежной политики всех уровней.
- встречи с ветеранами Великой Отечественной войны, участниками трудового фронта, старейшими сотрудниками университета, активная работа поискового отряда «Подвиг».

**3. Культурно-нравственная составляющая социокультурной среды** включает в себя духовное, нравственное, эстетическое, экологические и физическое воспитание.

**Задачи:**

- воспитание нравственно развитой личности;
- воспитание эстетически и духовно развитой личности;

- формирование физически здоровой личности;
- формирование таких качеств личности, как высокая нравственность, эстетический вкус, положительные моральные, коллективистские, волевые и физические качества, нравственно-психологическая и физическая готовность к труду и служению Родине.

**Основными критериями** реализации описываемой компоненты социокультурной среды АГТУ является:

- уровень образованности, честности и порядочности, равнодушие к боли и страданиям окружающих, высокая личностная культура;
- сформированность моральных качеств личности, умения и навыки соответствующего поведения в различных жизненных ситуациях;
- наличие способности к эмоционально-чувственному восприятию художественных произведений, пониманию их содержания и сущности;
- понимание различных видов искусства, умение противостоять влиянию массовой культуры низкого эстетического уровня

Физическое воспитание нацелено не только на формирование телесного здоровья, но и на ведение здорового образа жизни, на становление личностных качеств, которые обеспечат молодым людям психическую устойчивость в нестабильном обществе.

Регулярное участие в спортивно-массовых мероприятиях в течение всего периода обучения способствует формированию и совершенствованию таких важных профессиональных качеств, как общая выносливость, оперативное мышление, эмоциональная устойчивость, смелость, решительность, инициативность, коммуникабельность. Личностные свойства, приобретенные на спортивных соревнованиях, интеллектуальные, эмоционально-волевые, коммуникативные и спортивно значимые качества влияют на формирование эстетических представлений и потребностей обучающихся.

**В качестве основного результата** культурно-нравственного воспитания обучающегося предполагается формирование таких качеств личности, как: высокая нравственность, эстетический вкус, интеллигентность, высокие эмоционально-волевые и физические качества.

#### **Основные формы реализации:**

- развитие досуговой, клубной деятельности (театральная студия, вокальная студия, молодежная журналистика, рок – клуб, танцевальное направление, СТЭМ, КВН, Брейн-ринг, «Что? Где? Когда?», День первокурсника, Студенческая весна, «День знаний», «Татьянин День» и т.д.), поддержка молодежной субкультуры в рамках создания реального культурно-творческого процесса;
- организация различных соревнований всех уровней, творческих конкурсов, фестивалей (кубок КВН среди команд первых курсов университета, конкурс «Мисс Татьяна АГТУ» «Мы ищем таланты» студенческая спартакиада университета, «Лучшая модель студенческого самоуправления» и т.д.)
- организация выставок творчества обучающихся, преподавателей и сотрудников;
- проведение дней культуры в университете; обмен обучающимися в целях знакомства с особенностями культуры и традиций другой страны;

- участие в спортивных мероприятиях различного уровня от международных до университетских по настольному теннису, волейболу, баскетболу, стрельбе и т.д.;
- проведение в общежитиях культурно-воспитательных мероприятий, помогающих обучающимся чувствовать себя психологически комфортно вдали от дома: конкурс-смотр на лучшую комнату общежития, вечера отдыха в общежитиях и т.д.;
- анализ социально-психологических проблем студенчества и организация психологической поддержки;
- помощь подшефному детскому дому и др. благотворительные мероприятия (например, сбор книг и игрушек, детских вещей для детей, организация концерта);
- организация встреч с интересными людьми (выпускниками, деятелями культуры и др.);
- организация физического воспитания и валеологического образования обучающихся;
- экологическое воспитание;
- социологические исследования жизнедеятельности обучающихся по различным направлениям, эффективность культурно-массовых и спортивных мероприятий, адаптация к вузу, профилактика наркомании, алкоголизма и других вредных привычек; борьба с курением; профилактики правонарушений; применение различных форм работы с обучающимися (тренинги, ролевые игры и др.), проведение встреч с врачами, наркологами, эпидемиологами и другими специалистами;
- пропаганда здорового образа жизни, занятий спортом, проведение конкурсов, стимулирующих к здоровому образу жизни
- организация встреч обучающихся и преподавателей с представителями организаций, занимающихся профилактикой и борьбой с наркоманией, алкоголем и курением и др.
- работа танцевальных коллективов, выступающих в университетских, городских и международных мероприятиях; работа творческих кружков;
- работа студенческих строительных отрядов.

### **Характеристика основных сфер развития социокультурной среды АГТУ: Научно-исследовательская работа обучающихся**

Научно-исследовательская работа обучающихся осуществляется как система усложняющихся задач, решение которых приводит к неуклонному обогащению исследовательского опыта, личностного и профессионального самоопределения обучающихся.

#### **Организация досуга обучающихся**

Основная цель организации досуга обучающихся – содействие их культурно-нравственному и физическому развитию, профилактика здорового образа жизни.

#### Основные средства культурно-нравственного и физического воспитания:

- широкое привлечение обучающихся к активным занятиям художественной самодеятельностью;
- знакомство обучающихся с различными видами и жанрами искусств;
- проведение масштабных культурно-массовых мероприятий;

- вовлечения обучающихся и сотрудников университета в деятельность спортивных объединений, секций, клубов по различным видам спорта.

- организация и проведение массовых спортивных соревнований как внутри-вузовского, так и городского, окружного всероссийского, международного уровней.

Кроме того, особое место в системе воспитательной работы занимают особые мероприятия профилактического характера, направленные на пояснения вреда курения, алкоголя, наркотиков, лекции по пропаганде здорового образа жизни, индивидуальная работа с обучающимися. Организовано сотрудничество с областным центром профилактики СПИД и областным наркодиспансером по профилактике социально-значимых заболеваний. Ежегодно проводятся лекции, «круглые столы», выставки плакатов по данной тематике для обучающихся и сотрудников, ведущих воспитательную работу.

В студенческой среде распространяется информация об организациях, способных оказать психологическую, медицинскую помощь при возникновении критических ситуаций.

Регулярно проводится мониторинг студенческого мнения по отношению к здоровому образу жизни, наркомании, СПИДу, на основании которого проводится корректировка стратегических целей профилактической работы и планирование мероприятий. С целью координации работы всех подразделений представляется необходимым разработать программу мероприятий по первичной профилактике наркомании, алкоголизма, курения.

#### **Адаптация обучающихся младших курсов к учебному процессу**

Важное место в организации воспитательной работы в университете занимает формирование студенческого коллектива с первых шагов обучения в университете. Основная ответственность за эту работу ложится на кураторов 1-2 курсов. Важно создать комфортную среду вновь поступившим, предполагающую их моральную поддержку и соблюдение прав.

В качестве основных обязанностей следует выделить:

- изучение и анализ социологических и психологических данных об обучающихся, определение уровня воспитанности, способностей и индивидуальных особенностей;

- планирование программы воспитательных мероприятий, формирование организаторских умений и навыков обучающихся, помощь обучающимся в избрании старосты группы, а также представителей студенческого коллектива в факультетские и вузовские органы студенческого самоуправления (в студенческие профсоюзные, спортивные, научно-исследовательские, творческие и другие общественные организации);

- изучение социально-психологического климата в студенческой группе, выявление и анализ причин возникновения той или иной ситуации,

- создание условий для стимулирования комфортности, взаимопомощи и сотрудничества в учебной группе;

- обеспечение воспитательной деятельности посредством участия в групповых, факультетских и вузовских воспитательных мероприятиях.

Дальнейшее развитие института кураторства приобретает особое значение в условиях включения России в Болонский процесс. Обращение к опыту зарубежных

вузов подтверждает необходимость взаимодействия преподавателей с обучающимися, оказания им непосредственной помощи в адаптации к социальным условиям, становлении собственной жизненной позиции, поиске направлений и возможностей для общественной деятельности, определения индивидуальных образовательных траекторий с учетом личностных возможностей и способностей.

### **Развитие студенческого самоуправления**

Деятельность студенческого самоуправления рассматривается руководством университета как один из важнейших методов подготовки будущих руководителей подразделений, предприятий и организаций.

Студенческое самоуправление – инициативная, самостоятельная и ответственная деятельность обучающихся по решению жизненно важных вопросов по организации обучения, быта, досуга. Это целостный механизм, позволяющий обучающимся участвовать в управлении вузом и в организации своей жизнедеятельности в нем через коллегиальные взаимодействующие органы студенческого самоуправления академических групп, факультетов, общежитий, студенческих организаций по интересам, кружков, секций и т.д.

#### Основные задачи студенческого самоуправления:

- 1) формирование у обучающихся ответственного и творческого отношения к учебе, общественной деятельности;
- 2) формирование у членов коллектива активной жизненной позиции, навыков в управлении государственными делами на основе самостоятельности в решении вопросов студенческой жизни;
- 3) воспитание у обучающихся чувства хозяина в своем университете, уважение к российским законам, нормам нравственности и правилам общежития;
- 4) оказание помощи администрации, профессорско-преподавательскому составу в организации и совершенствовании учебно-воспитательного процесса (через современный и всесторонний анализ качества знаний обучающихся, причин низкой успеваемости, последующее принятие конкретных мер по результатам анализа и устранение этих причин);
- 5) организация системы контроля за учебной дисциплиной, своевременное применение мер общественного и дисциплинарного воздействия к нарушителям;
- 6) организация свободного времени обучающихся, содействие разностороннему развитию личности каждого члена студенческого коллектива;
- 7) активизация деятельности общественных организаций в университете.

Наиболее эффективными являются организации студенческого самоуправления на факультетах (студсоветы, старостаты, спортивные и художественные советы и т.д.), которые избираются на общих собраниях членов общественных организаций факультетов и координируют направления внеучебной работы по профилю своей деятельности.

Студенческие советы общежитий являются общественными органами, организующими работу по самообслуживанию общежитий, координирующими культурно-массовую, спортивно-оздоровительную, воспитательную работу общежитий.

Профсоюзная организация участвует в системе студенческого самоуправления университета через своих представителей (профактив).

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Учебный план и календарный учебный график представлены в отдельном файле

Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) представлены в отдельном файле

### Аннотации программ практик

<b>Название:</b>		Ознакомительная практика
<b>Название и номер направления и/или специальности:</b>		09.03.03 Прикладная информатика
<b>Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики:</b>		ПК-1. Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе. ПК-5. Способен выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений ПК-6. Способен собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика ПК-11. Способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности
<b>Результаты прохождения практики</b>	<b>знать:</b>	ПК-1.1. Знать методы формализации результатов обследования бизнес-процессов организаций, описания информационных потребностей пользователей и требований к информационной системе ПК-5.1. Знать модели оценки экономической эффективности информационных систем ПК-6.1. Знать методологии, применяемые для внедрения и адаптации прикладных ИС, основные настройки CASE-средств ПК-11.1. Знать методы поиска информации в сети Интернет; основные информационные ресурсы и ресурсы сети Интернет
	<b>уметь:</b>	ПК-1.2. Уметь проводить обследование организаций и описывать с помощью стандартных нотаций их бизнес-процессы, информационные потребности пользователей и требования к информационной системе ПК-5.2. Уметь выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений ПК-6.2. Уметь внедрять, адаптировать и настраивать CASE-средства, а также осуществлять планирование процессов внедрения, адаптации и настройки прикладных ИС ПК-11.2. Уметь готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности
	<b>владеть навыками / иметь опыт:</b>	ПК-1.3. Владеть навыками описания результатов обследования бизнес-процессов организаций, информационных потребностей пользователей и требований к информационной системе с помощью стандартных нотаций ПК-5.3. Владеть навыками использования основ экономических знаний для оценки экономической эффективности информационных систем ПК-6.3. Владеть навыками внедрения, адаптации и настройки CASE-средств, планирования процессов внедрения и адаптации прикладных ИС ПК-11.3. Владеть способами и методами извлечения необходимой информации из электронных информационно-образовательных ресурсов

<b>Содержание:</b>	<p><i>Учебно-ознакомительный этап.</i> Установочная лекция. Ознакомление с правилами работы, инструктаж по технике безопасности, электро- и пожаробезопасности. Распределение по рабочим местам. Знакомство со структурой и содержанием. Создание скайп-группы, создание и заполнение документов для совместной работы.</p> <p><i>Учебно-исследовательский этап.</i> Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации по интернет-сервисам, осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации информации. Формулирование цели и задач, описание. Изучение базового HTML. Базовые понятия CSS. Создание прототипа учебного web-сайта с использованием HTML и CSS.</p> <p><i>Отчет.</i> Подготовка отчета по учебной практике</p>
<b>Форма промежуточной аттестации:</b>	Зачет с оценкой

<b>Название:</b>	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
<b>Название и номер направления и/или специальности:</b>	09.03.03 Прикладная информатика	
<b>Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики:</b>	ПК-10. Способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач ПК-11. Способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	
<b>Результаты прохождения практики</b>	<b>знать:</b>	ПК-10.1. Знать способы использования математических методов для формализации решения прикладных задач ПК-11.1. Знать методы поиска информации в сети Интернет; основные информационные ресурсы и ресурсы сети Интернет
	<b>уметь:</b>	ПК-10.2. Уметь использовать математические методы в формализации решения прикладных задач ПК-11.2. Уметь готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности
	<b>владеть навыками / иметь опыт:</b>	ПК-10.3. Владеть навыками применения системного подхода и математических методов в формализации решения прикладных задач ПК-11.3. Владеть способами и методами извлечения необходимой информации из электронных информационно-образовательных ресурсов
<b>Содержание:</b>	Ознакомительный этап. Организационное собрание. Получение направлений на прохождение НИР и индивидуального задания. Основной этап. Характеристика актуальности НИР, формулировка цели, задач, объекта и предмета исследования. Подготовка библиографии по теме НИР (изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, необходимой для разработки теоретической базы по теме исследования). Сбор, обработка и анализ полученной информации, необходимой для разработки по теме индивидуального задания. Выполнение индивидуального задания, полученного от руководителя практики. Заключительный этап. Подготовка отчета по НИР. Защита отчета по НИР.	
<b>Форма промежуточной аттестации:</b>	Зачет с оценкой	

<b>Название:</b>		Технологическая (проектно-технологическая) практика
<b>Название и номер направления и/или специальности:</b>		09.03.03 Прикладная информатика
<b>Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики:</b>		<p>ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>ПК-1. Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.</p> <p>ПК-3. Способен проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения</p> <p>ПК-4. Способен документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p> <p>ПК-5. Способен выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений</p> <p>ПК-9. Способен составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов</p> <p>ПК-11. Способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности</p>
<b>Результаты прохождения практики</b>	<b>знать:</b>	<p>ОПК-2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ПК-1.1.1. Знать методы формализации результатов обследования бизнес-процессов организаций, описания информационных потребностей пользователей и требований к информационной системе</p> <p>ПК-3.1. Знать подходы к проектированию ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения</p> <p>ПК-4.1. Знать понятие жизненного цикла информационных систем, основные методы и программные продукты для документирования процессов создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p> <p>ПК-5.1. Знать модели оценки экономической эффективности информационных систем</p> <p>ПК-9.1. Знать методы составления технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов</p> <p>ПК-11.1. Знать методы поиска информации в сети Интернет; основные информационные ресурсы и ресурсы сети Интернет</p>
	<b>уметь:</b>	<p>ОПК-2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ПК-1.2. Уметь проводить обследование организаций и описывать с помощью стандартных нотаций их бизнес-процессы, информационные потребности пользователей и требования к информационной системе</p> <p>ПК-3.2. Уметь проектировать ИС с использованием стандартных нотаций</p> <p>ПК-4.2. Уметь документировать процессы создания информационных систем</p>

		<p>ПК-5.2. Уметь выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений</p> <p>ПК-9.2. Уметь составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов</p> <p>ПК-11.2. Уметь готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности</p>
	<p><b>владеть навыками / иметь опыт:</b></p>	<p>ОПК-2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p> <p>ПК-1.3. Владеть навыками описания результатов обследования бизнес-процессов организаций, информационных потребностей пользователей и требований к информационной системе с помощью стандартных нотаций</p> <p>ПК-3.3. Владеть навыками проектирования ИС</p> <p>ПК-4.3 Владеть навыками разработки формализованных моделей для документирования процессов создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p> <p>ПК-5.3. Владеть навыками использования основ экономических знаний для оценки экономической эффективности информационных систем</p> <p>ПК-9.3. Владеть навыками применения набора инструментов и методов программной инженерии для документирования проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов</p> <p>ПК-11.3. Владеть способами и методами извлечения необходимой информации из электронных информационно-образовательных ресурсов</p>
	<p><b>Содержание:</b></p>	<p>Ознакомление с правилами работы предприятия, инструктаж по технике безопасности, электро- и пожаробезопасности. Историческая справка предприятия.</p> <p>Изучение организационно-производственной структуры предприятия, функционального назначения подразделений, анализ всех видов деятельности; анализ Информационных взаимосвязей подразделений предприятия</p> <p>Анализ инфокоммуникационной архитектуры предприятия, изучение регламента работы параметрических пользователей ИКТ на предприятии</p> <p>Изучение информационных систем и технологий, а также специализированных технических устройств, обеспечивающих деятельность предприятия</p> <p>Изучение организации системы документооборота предприятия, определение степени ее информатизации, описание текущей системы документооборота и делопроизводства организации</p> <p>Изучение и формализация расчетов на предприятии (если таковые имеются в рамках индивидуального задания на практику), изучение должностных инструкций работников предприятий, связанных с процессом сбора и обработки информационных потоков предприятия</p> <p>Разработка и построение модели бизнес-процессов «как есть», построение диаграмм с изученных нотациях, описание построенных диаграмм, выявление и формальное описание информационных сущностей бизнес-процессов в текущем состоянии</p> <p>Выполнение индивидуального задания, согласованного в рамках индивидуального задания на практику обучающихся, документирование выполненного задания</p> <p>Формулировка предложений обучающегося относительно модернизации информационных процессов предприятия, выбор и обоснование технологий реализации модели бизнес-процессов «как будет»</p> <p>Выполнение обязательного задания по регистрации на сайте государственных услуг</p> <p>Подготовка отчета по практике</p>
<p><b>Форма промежуточной</b></p>		<p>Зачет с оценкой</p>

<b>аттестации:</b>	
--------------------	--

<b>Название:</b>		Научно-исследовательская работа
<b>Название и номер направления и/или специальности:</b>		09.03.03 Прикладная информатика
<b>Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики:</b>		ПК-10. Способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач ПК-11. Способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности
<b>Результаты прохождения практики</b>	<b>знать:</b>	ПК-10.1. Знать способы использования математических методов для формализации решения прикладных задач ПК-11.1. Знать методы поиска информации в сети Интернет; основные информационные ресурсы и ресурсы сети Интернет
	<b>уметь:</b>	ПК-10.2. Уметь использовать математические методы в формализации решения прикладных задач ПК-11.2. Уметь готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности
	<b>владеть навыками / иметь опыт:</b>	ПК-10.3. Владеть навыками применения системного подхода и математических методов в формализации решения прикладных задач ПК-11.3. Владеть способами и методами извлечения необходимой информации из электронных информационно-образовательных ресурсов
<b>Содержание:</b>		<i>Ознакомительный этап.</i> Организационное собрание. Получение направлений на прохождение НИР и индивидуального задания. <i>Основной этап.</i> Характеристика актуальности НИР, формулировка цели, задач, объекта и предмета исследования. Подготовка библиографии по теме НИР (изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, необходимой для разработки теоретической базы по теме исследования). Сбор, обработка и анализ полученной информации, необходимой для разработки по теме индивидуального задания. Выполнение индивидуального задания, полученного от руководителя практики. <i>Заключительный этап.</i> Подготовка отчета по НИР. Защита отчета по НИР.
<b>Форма промежуточной аттестации:</b>		Зачет с оценкой

<b>Название:</b>		Преддипломная практика
<b>Название и номер направления и/или специальности:</b>		09.03.03 Прикладная информатика

	<b>Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики:</b>	<p>ПК-1. Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.</p> <p>ПК-2. Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.</p> <p>ПК-3. Способен проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения</p> <p>ПК-4. Способен документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p> <p>ПК-5. Способен выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений</p> <p>ПК-6. Способен собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика</p> <p>ПК-7. Способен проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач</p> <p>ПК-8. Способен программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач</p> <p>ПК-11. Способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности</p>
<b>Результаты прохождения практики</b>	<b>знать:</b>	<p>ПК-1.1. Знать методы формализации результатов обследования бизнес-процессов организаций, описания информационных потребностей пользователей и требований к информационной системе</p> <p>ПК-2.1. Знать основы и особенности разработки внедрения и адаптации различных видов прикладного программного обеспечения</p> <p>ПК-3.1. Знать подходы к проектированию ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения</p> <p>ПК-4.1. Знать понятие жизненного цикла информационных систем, основные методы и программные продукты для документирования процессов создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p> <p>ПК-5.1. Знать модели оценки экономической эффективности информационных систем</p> <p>ПК-6.1. Знать методологии, применяемые для внедрения и адаптации прикладных ИС, основные настройки CASE-средств</p> <p>ПК-7.1. Знать методы и средства описания прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач</p> <p>ПК-8.1. Знать методы и средства программирования приложений и программного прототипирования</p> <p>ПК-11.1. Знать методы поиска информации в сети Интернет; основные информационные ресурсы и ресурсы сети Интернет</p>
	<b>уметь:</b>	<p>ПК-1.2. Уметь проводить обследование организаций и описывать с помощью стандартных нотаций их бизнес-процессы, информационные потребности пользователей и требования к информационной системе</p> <p>ПК-2.2. Уметь разрабатывать, внедрять и адаптировать различные виды прикладного программного обеспечения</p> <p>ПК-3.2. Уметь проектировать ИС с использованием стандартных нотаций</p> <p>ПК-4.2. Уметь документировать процессы создания информационных систем</p> <p>ПК-5.2. Уметь выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений</p> <p>ПК-6.2. Уметь внедрять, адаптировать и настраивать CASE-средства, а также осуществлять планирование процессов внедрения, адаптации и настройки прикладных ИС</p> <p>ПК-7.2. Уметь использовать методы и средства описания прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач</p> <p>ПК-8.2. Уметь использовать методы и средства программирования приложений и создания программных прототипов решения прикладных задач</p> <p>ПК-11.2. Уметь готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности</p>
	<b>владеть навыками / иметь опыт:</b>	<p>ПК-1.3. Владеть навыками описания результатов обследования бизнес-процессов организаций, информационных потребностей пользователей и требований к информационной системе с помощью стандартных нотаций</p> <p>ПК-2.3 Владеть навыками разработки, внедрения и адаптации различных видов прикладного программного обеспечения</p> <p>ПК-3.3. Владеть навыками проектирования ИС</p> <p>ПК-4.3 Владеть навыками разработки формализованных моделей для документирования процессов создания информационных сис-</p>

		<p>тем на стадиях жизненного цикла</p> <p>ПК-5.3. Владеть навыками использования основ экономических знаний для оценки экономической эффективности информационных систем</p> <p>ПК-6.3. Владеть навыками внедрения, адаптации и настройки CASE-средств, планирования процессов внедрения и адаптации прикладных ИС</p> <p>ПК-7.3. Владеть навыками описания прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач</p> <p>ПК-8.3. Владеть навыками программирования приложений и создания программных прототипов решения прикладных задач</p> <p>ПК-11.3. Владеть способами и методами извлечения необходимой информации из электронных информационно-образовательных ресурсов</p>
	<b>Содержание:</b>	Вводная беседа со своим руководителем по преддипломной практике. Получение документации по практике (направление, индивидуальное задание и др.). Сбор, обработка, анализ информации, полученной во время прохождения практики. Описание собранной и проанализированной информации в пояснительной записке. Проектирование и разработка ВКР. Консультация с руководителем по проектированию и написанию отчета. Оформление отчета о прохождении практики. Защита отчета
	<b>Форма промежуточной аттестации:</b>	Зачет с оценкой

**Аннотация программы государственной итоговой аттестации**

<b>Название:</b>	Государственная итоговая аттестация		
<b>Название и номер направления и/или специальности:</b>	09.03.03 Прикладная информатика		
<b>Цель ГИА:</b>	определение степени соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиля «Прикладная информатика в экономике» соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования		
<b>Результаты освоения ОП, подтверждаемые на ГИА:</b>	<b>Область профессиональной деятельности и(или) сфера профессиональной деятельности</b>	<b>Задачи профессиональной деятельности (в соответствии с ФГОС и ПС)</b>	<b>Профессиональные компетенции ПК</b>
	проектный	Сбор и анализ детальной информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика, интервьюирование ключевых сотрудников заказчика Формирование и анализ требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализация предметной области проекта Моделирование прикладных и информационных процессов Составление технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы Проектирование информационных систем по видам обеспечения Программирование приложений, создание прототипа информационной системы	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9
	научно - исследовательский	Анализ и выбор программно-технологических платформ, сервисов и информационных ресурсов информационной системы	ПК-10, ПК-11
	Общепрофессиональные компетенции (ОПК): ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9		
	Универсальные компетенции (УК): УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8		
<b>Формы государственной итоговой аттестации:</b>	Государственный экзамен и выпускная квалификационная работа		

**Матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их  
составных частей ОП ВО**

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5 ; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5 ; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-8; ПК-10
Б1.О.01	История	УК-5
Б1.О.02	Алгебра и геометрия	ОПК-1
Б1.О.03	Правоведение	УК-2
Б1.О.04	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.05	Информатика	УК-4; ОПК-2
Б1.О.06	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.07	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.08	Основы деловой и научной коммуникации	УК-4
Б1.О.09	Математический анализ	ОПК-1
Б1.О.10	Информационные технологии	УК-4; ОПК-2
Б1.О.11	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
Б1.О.12	Психология личности	УК-6
Б1.О.13	Разговорный иностранный язык в профессиональной сфере	УК-4
Б1.О.14	Дискретная математика	ОПК-1
Б1.О.15	Организация и функционирование экономических информационных систем	УК-1; ОПК-2
Б1.О.16	Основы экономических знаний	УК-2
Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.18	Социология организаций и организационное поведение	УК-3
Б1.О.19	ИТ-инфраструктура предприятия	ОПК-1; ОПК-9
Б1.О.20	Базы данных	ОПК-3; ОПК-7
Б1.О.21	Теория систем и системный анализ	ОПК-4; ОПК-6
Б1.О.22	Анализ данных	ОПК-6; ПК-10
Б1.О.23	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	ОПК-2

Б1.О.24	Информационные сервисы продвижения бизнеса	ОПК-2; ОПК-8
Б1.О.25	Бухгалтерские информационные системы	ОПК-5 ; ПК-8
Б1.О.26	Информационная безопасность	ОПК-3
Б1.В.1	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-7; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5 ; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б1.В.1.01	Прикладные решения в web-дизайне	ПК-8
Б1.В.1.02	Проектирование графических интерфейсов для web-приложений	ПК-3
Б1.В.1.03	Разработка прикладных решений на платформе 1С	ОПК-5 ; ПК-2; ПК-8
Б1.В.1.04	Информационный менеджмент	ПК-1; ПК-9
Б1.В.1.05	Проектирование информационных систем	ОПК-9; ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.1.06	Проектный практикум	ОПК-8; ОПК-9; ПК-4; ПК-9
Б1.В.1.07	Геоинформационные системы	ОПК-5 ; ПК-2
Б1.В.1.08	Информационные системы в управлении качеством	ОПК-3; ПК-7
Б1.В.1.09	Введение в специальность	ПК-1; ПК-6
Б1.В.1.10	Интеллектуальные информационные системы	ПК-2; ПК-8
Б1.В.1.11	Информационные системы финансового анализа	ОПК-5 ; ОПК-6; ПК-1
Б1.В.1.12	Автоматизация бухгалтерского учета корпораций	ПК-8
Б1.В.1.13	Основы организации баз данных	ОПК-4; ПК-2
Б1.В.1.14	Портальные решения на платформе 1С	ОПК-4; ПК-2
Б1.В.1.15	Исследование операций	ОПК-6; ПК-10
Б1.В.1.16	Бухгалтерский и управленческий учет	УК-2; ПК-3
Б1.В.1.17	Мировые информационные ресурсы	ПК-1
Б1.В.1.18	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.1.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-7; ПК-9
Б1.В.1.ДВ.01.01	Информационное обеспечение бизнес-процессов коммуникационной среды	ПК-7; ПК-9
Б1.В.1.ДВ.01.02	Информационные системы в деловом администрировании	ПК-7; ПК-9
Б1.В.1.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-5; ПК-7

Б1.В.1.ДВ.0 2.01	Экономика программной инженерии	ПК-5; ПК-7
Б1.В.1.ДВ.0 2.02	Информационные технологии в управлении	ПК-5; ПК-7
Б1.В.1.ДВ.0 3	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-7; ПК-2; ПК-8
Б1.В.1.ДВ.0 3.01	Основы алгоритмизации и программирование	ОПК-7; ПК-2; ПК-8
Б1.В.1.ДВ.0 3.02	Лингвистическое обеспечение информационных систем	ОПК-7; ПК-2; ПК-8
Б1.В.1.ДВ.0 4	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.1.ДВ.0 4.01	Математическое и имитационное моделирование	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.1.ДВ.0 4.02	Аналитическая обработка данных в информационных системах	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.1.ДВ.0 5	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-3; ПК-8
Б1.В.1.ДВ.0 5.01	Информационные системы в модели SAAS	ОПК-3; ПК-8
Б1.В.1.ДВ.0 5.02	Применение облачных технологий в прикладных проектных решениях	ОПК-3; ПК-8
Б1.В.1.ДВ.0 6	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОПК-3; ПК-6
Б1.В.1.ДВ.0 6.01	Предметно-ориентированные экономические информационные системы	ОПК-3; ПК-6
Б1.В.1.ДВ.0 6.02	Информационные системы электронного правительства	ОПК-3; ПК-6
Б1.В.1.ДВ.0 7	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ОПК-7; ПК-2; ПК-8
Б1.В.1.ДВ.0 7.01	Моделирование и разработка SQL-приложений	ОПК-7; ПК-2; ПК-8
Б1.В.1.ДВ.0 7.02	Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий	ОПК-7; ПК-2; ПК-8
Б1.В.1.ДВ.0 8	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-1; ПК-11
Б1.В.1.ДВ.0 8.01	Электронный бизнес	ПК-1; ПК-11
Б1.В.1.ДВ.0 8.02	Сетевая экономика	ПК-1; ПК-11
Б1.В.1.ДВ.0 9	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ОПК-7; ПК-2
Б1.В.1.ДВ.0 9.01	Разработка мультимедиа приложений в web-среде	ОПК-7; ПК-2
Б1.В.1.ДВ.0 9.02	Мультимедиа технологии	ОПК-7; ПК-2

Б1.В.2	Часть, формируемая участниками образовательных отношений блока Б1	
Б2	Практика	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б2.О	Обязательная часть	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-11
Б2.О.01(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-11
Б2.О.02(У)	Ознакомительная практика	ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-11
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б2.В.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ПК-10; ПК-11
Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-9; ПК-11
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-10; ПК-11
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5 ; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-3; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-2; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5 ; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
ФТД	Факультативы	ПК-2; ПК-3
ФТД.01	Web-технологии	ПК-2
ФТД.02	Системы управления знаниями	ПК-3

