

набор 2021

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический университет»



«Утверждаю»  
Ректор  
(подпись)

С. В. Новиков

**Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования – программа бакалавриата**

Направление подготовки (специальность)  
**09.03.03 Прикладная информатика**

Направленность (профиль)  
**Прикладная информатика в экономике**

Уровень высшего образования  
*Бакалавриат*

Форма обучения  
*очная, заочная*

**Лист согласования  
основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03, утвержденного приказом Минобрнауки России от «19» сентября 2017 г. №922 и одобрена Ученым советом Университета (протокол №4 от «16» 05 2021 г.)

Заведующий кафедрой автоматизированных систем управления

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

(В.В. Антонов)

И.о. декана факультета информатики и робототехники

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

(А.С. Ковтуненко)

Председатель научно-методического совета

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

(В.В. Антонов)

Начальник Отдела проектирования образовательных программ

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

(Г.Т. Гарипова)

# Содержание

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| <b>1</b>   | <b>Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования</b> .....  | <b>4</b>  |
| <b>1.1</b> | <b>Общие положения</b> .....   | <b>4</b>  |
| 1.1.1      | Цель (миссия) программы бакалавриата (специалитета).....   | 4         |
| 1.1.2      | Требования к уровню образования при приеме для обучения.....   | 5         |
| 1.1.3      | Срок получения образования.....  | 5         |
| 1.1.4      | Объем программы бакалавриата .....   | 5         |
| 1.1.5      | Квалификация, присваиваемая выпускникам.....   | 5         |
| <b>1.2</b> | <b>Нормативные правовые и методические документы для разработки программы бакалавриата</b> .....   | <b>5</b>  |
| <b>1.3</b> | <b>Характеристика профессиональной деятельности выпускников</b> .....  | <b>6</b>  |
| 1.3.1      | Области и сферы профессиональной деятельности выпускников .....  | 7         |
| 1.3.2      | Типы задач профессиональной деятельности выпускников .....   | 7         |
| 1.3.3      | Объекты профессиональной деятельности выпускников (или область (области) знания) .....   | 7         |
| 1.3.4      | Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата .....  | 7         |
| 1.3.5      | Задачи профессиональной деятельности выпускников.....  | 8         |
| <b>1.4</b> | <b>Планируемые результаты освоения программы бакалавриата</b> .....  | <b>10</b> |
| 1.4.1      | Универсальные компетенции и индикаторы их достижения.....  | 10        |
| 1.4.2      | Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения .....  | 13        |
| 1.4.3      | Профессиональные компетенции выпускников, установленные Университетом самостоятельно, и индикаторы их достижения .....   | 16        |
| 1.4.4      | Сопоставление профессиональных компетенций, установленных Университетом самостоятельно, и индикаторов их достижения с выбранными профессиональными стандартами и обобщенными трудовыми функциями .....     | 21        |
| 1.4.5      | Практическая подготовка обучающихся, осваивающих программу бакалавриата (специалитета) .....   | 39        |
| <b>2</b>   | <b>Учебный план</b> .....  | <b>61</b> |
| <b>3</b>   | <b>Календарный учебный график</b> .....  | <b>62</b> |
| <b>4</b>   | <b>Рабочие программы дисциплин (модулей)</b> .....   | <b>63</b> |
| <b>5</b>   | <b>Рабочие программы практик</b> .....   | <b>64</b> |
| <b>6</b>   | <b>Рабочая программа воспитания</b> .....  | <b>64</b> |
| <b>7</b>   | <b>Календарный план воспитательной работы</b> .....  | <b>65</b> |
| <b>8</b>   | <b>Характеристика условий реализации программы бакалавриата</b> .....  | <b>65</b> |
| <b>9</b>   | <b>Характеристика применяемых механизмов оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата. Формы аттестации</b> .....                                       | <b>67</b> |
| <b>9.1</b> | <b>Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю), практике</b> ..... | <b>68</b> |
| <b>9.2</b> | <b>Программа государственной итоговой аттестации. Фонд оценочных средств для</b>   |           |

|   |    |
|---|----|
| <b>государственной итоговой аттестации</b> .....              | 69 |
| Сведения о реализации основной образовательной программы..... | 71 |

# **1 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

## **1.1 Общие положения**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль, специализация) «Прикладная информатика в экономике» (далее – программа бакалавриата) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (специальности) (далее – ФГОС-3++).

Программа бакалавриата представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), рабочих программ практик, программы государственной итоговой аттестации, оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

Сведения о реализации программы бакалавриата представлены в приложении.

### **1.1.1 Цель (миссия) программы бакалавриата**

ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.03 имеет своей целью развитие у студентов универсальных и общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС-3++, а также профессиональных компетенций, определенных университетом на основе анализа профессиональных стандартов с учетом требований и рекомендаций работодателей, направленных на:

- проведение системного анализа прикладной области, формирование требований к автоматизации и информатизации решения прикладных задач;
- управление информационными ресурсами и знаниями для цифровизации деятельности предприятий и организаций;
- осуществление проектной, организационно-управленческой, производственно-технологической и аналитической работы на различных стадиях жизненного цикла создания и эксплуатации информационных систем и цифровых сервисов;
- использование инновационных информационных технологий.

В области воспитания целью ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.03 является формирование таких качеств как:

- лидерство, способность ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества;
- высокая профессиональная мотивация, способность осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;
- ответственность, способность находить организационно-управленческие решения и готовность отвечать за их возможные последствия;
- коммуникабельность, способность работать в коллективе и отвечать за поддержание партнерских, доверительных отношений.

### **1.1.2 Требования к уровню образования при приеме для обучения**

К освоению программы бакалавриата допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

### **1.1.3 Срок получения образования**

Срок получения образования по программе бакалавриата (вне зависимости от применяемых образовательных технологий) по очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года, по заочной – 4 года 11 месяцев.

При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ, срок получения образования может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год.

### **1.1.4 Объем программы бакалавриата**

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

### **1.1.5 Квалификация, присваиваемая выпускникам**

Квалификация – бакалавр.

## **1.2 Нормативные правовые и методические документы для разработки программы бакалавриата**

Нормативно-правовую базу разработки программы бакалавриата составляют:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденный приказом Минобрнауки России от «19» сентября 2022 г. №922;

– приказ Минобрнауки России от 5 апреля 2017 г. №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– приказом Минобрнауки России от 6 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– приказ Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. №636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам

специалитета и программам магистратуры»;

– приказ Минобрнауки России №885, Минпросвещения России №390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся»;

– приказ Минобрнауки России от 9 ноября 2015 г. №1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи»;

– приказ Рособрнадзора от 29 ноября 2019 г. №1628 «Об утверждении форм заявлений о проведении государственной аккредитации образовательной деятельности, о переоформлении свидетельства о государственной аккредитации образовательной деятельности и/или приложения (приложений) к нему, о выдаче временного свидетельства о государственной аккредитации образовательной деятельности, о выдаче дубликата свидетельства о государственной аккредитации образовательной деятельности и/или приложения (приложений) к нему, формы сведений о реализации основных образовательных программ, заявленных для государственной аккредитации образовательной деятельности, и требований к их заполнению и оформлению»;

– приказ Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. №1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;

– приказ Минздравсоцразвития России от 11 января 2011 г. №1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования»;

– методические рекомендации по актуализации федеральных государственных образовательных стандартов и программ высшего образования на основе профессиональных стандартов (утверждены Национальным советом при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям (протокол от 29 марта 2017 №18));

– рекомендации для образовательных организаций по формированию основных профессиональных образовательных программ высшего образования на основе профессиональных стандартов и иных источников, содержащих требования к компетенции работников, в соответствии с актуализированными федеральными государственными образовательными стандартами в условиях отсутствия утвержденных примерных основных образовательных программ (одобрены Национальным советом при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям (протокол №35 от 27 марта 2019 г.));

– письмо Минобрнауки России от 8 апреля 2021 г. №МН-11/311-ЕД «О направлении методических материалов» (примерная рабочая программа воспитания в образовательной организации высшего образования; примерный календарный план воспитательной работы образовательной организации высшего образования; методические рекомендации по разработке рабочей программы воспитания и календарный план воспитательной работы образовательной организации высшего образования);

– Устав Университета.

### **1.3 Характеристика профессиональной деятельности выпускников**

### **1.3.1 Области и сферы профессиональной деятельности выпускников**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность, указаны в ФГОС-3++.

Направленность (профиль) программы бакалавриата конкретизирует содержание программы бакалавриата в рамках направления подготовки (специальности) путем ориентации ее на следующие области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников:

- 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом);
- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области информатики и вычислительной техники).

### **1.3.2 Типы задач профессиональной деятельности выпускников**

Типы задач профессиональной деятельности, к решению которых в рамках освоения программы бакалавриата могут готовиться выпускники, установлены ФГОС-3++.

Направленность (профиль) программы бакалавриата конкретизирует содержание программы бакалавриата в рамках направления подготовки путем ориентации ее на следующие типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- проектный.

### **1.3.3 Объекты профессиональной деятельности выпускников (или область (области) знания)**

Направленность (профиль) программы бакалавриата конкретизирует содержание программы бакалавриата в рамках направления подготовки путем ориентации ее на следующие объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

- прикладные информационные процессы;
- информационные системы;
- информационные технологии.

### **1.3.4 Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата**

Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, приведены в приложении к ФГОС-3++.



Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников, на основе которых сформированы профессиональные компетенции, установленные программой бакалавриата (специалитета):

- ПС 06.015 Специалист по информационным системам;
- ПС 06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий;
- ПС 06.022 Системный аналитик;
- ПС 40.057 Специалист по автоматизированным системам управления машиностроительным предприятием.

### 1.3.5 Задачи профессиональной деятельности выпускников

Направленность (профиль) программы бакалавриата конкретизирует содержание программы бакалавриата в рамках направления подготовки путем ориентации ее на задачи профессиональной деятельности выпускников.

Таблица 1.3.5 – Задачи и объекты профессиональной деятельности выпускников

| Область и сфера профессиональной деятельности   | Типы задач профессиональной деятельности | Задачи профессиональной деятельности   | Объекты профессиональной деятельности или область (области)                           |
|---|--|--|---|
| 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом) | производственно-технологический          | Разработка, отладка, проверка работоспособности и модификация программного обеспечения и загрузка баз данных; руководство процессами разработки, отладки, проверки работоспособности и модификации программного обеспечения, их организация и управление ресурсами | прикладные информационные процессы; информационные системы; информационные технологии |
|   | организационно-управленческий            | Менеджмент проектов в области ИТ (планирование, организация исполнения, контроль и анализ отклонений) для эффективного достижения целей проекта в рамках утвержденных заказчиком требований, бюджета и сроков  | прикладные информационные процессы; информационные системы; информационные технологии |

| Область и сфера профессиональной деятельности   | Типы задач профессиональной деятельности | Задачи профессиональной деятельности  | Объекты профессиональной деятельности или область (области)                           |
|---|--|---|---|
|   | проектный                                | Создание (модификация) и сопровождение ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций-пользователей ИС; разработка, восстановление и сопровождение требований к программному обеспечению, продукту, средству, программно-аппаратному комплексу, автоматизированной информационной системе или автоматизированной системе управления на протяжении их ЖЦ | прикладные информационные процессы; информационные системы; информационные технологии |
| 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области информатики и вычислительной техники) | производственно-технологический          | Разработка, отладка, проверка работоспособности и модификация программного обеспечения и загрузка баз данных; руководство процессами разработки, отладки, проверки работоспособности и модификации программного обеспечения, их организация и управление ресурсами  | прикладные информационные процессы; информационные системы; информационные технологии |
|   | организационно-управленческий            | Менеджмент проектов в области ИТ (планирование, организация исполнения, контроль и анализ отклонений) для эффективного достижения целей проекта в рамках утвержденных заказчиком требований, бюджета и сроков   | прикладные информационные процессы; информационные системы; информационные технологии |

| Область и сфера профессиональной деятельности | Типы задач профессиональной деятельности | Задачи профессиональной деятельности  | Объекты профессиональной деятельности или область (области)                           |
|---|--|---|---|
|   | проектный                                | Создание (модификация) и сопровождение ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций-пользователей ИС; разработка, восстановление и сопровождение требований к программному обеспечению, продукту, средству, программно-аппаратному комплексу, автоматизированной информационной системе или автоматизированной системе управления на протяжении их ЖЦ | прикладные информационные процессы; информационные системы; информационные технологии |

## 1.4 Планируемые результаты освоения программы бакалавриата

Требования к результатам освоения программы бакалавриата установлены в виде универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников.

### 1.4.1 Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Таблица 1.4.1 – Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

| Наименование категории (группы) универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции выпускника  | 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                                     |

| Наименование категории (группы) универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции выпускника  | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции   |
|---|--|--|
|   |  | источников; применять системный подход для решения поставленных задач<br>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  | УК-3.1. Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии  |
|   |  | 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  |
|   |  | УК-3.3. Владеть: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде   |
| Коммуникация  | УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)                          | УК-4.1. Знать: принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации.  |
|   |  | УК-4.2. Уметь: применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках   |
|   |  | 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 |

| Наименование категории (группы) универсальных компетенций       | Код и наименование универсальной компетенции выпускника   | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции   |
|---|---|--|
| Межкультурное взаимодействие                                    | УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах  | УК-5.1. Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте   |
|   |   | УК-5.2. Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах  |
|   |   | 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 |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) | УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни   | УК-6.1. Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни  |
|   |   | УК-6.2. Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения   |
|   |   | УК-6.3. Владеть: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни              |
|   | УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности  | УК-7.1. Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности  |
|   |   | УК-7.2. Демонстрирует должный уровень подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности  |
| Безопасность жизнедеятельности                                  | УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении | УК-8.1. Выявляет и устраняет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах   |
|   |   | УК-8.2. Предпринимает действия по сохранению природной среды и обеспечению устойчивого развития общества   |
|   |   | УК-8.3. Демонстрирует навыки оказания первой помощи  |

| Наименование категории (группы) универсальных компетенций  | Код и наименование универсальной компетенции выпускника  | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции   |
|--|--|--|
|  | чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов   |  |
| Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность | УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | УК-9.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике   |
|  |  | УК-9.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые рынки |
| Гражданская позиция  | УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению                        | УК-10.1. Анализирует правовые последствия коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий   |
|  |  | УК-10.2. Выбирает правомерные формы взаимодействия с гражданами, структурами гражданского общества и органами государственной власти в типовых ситуациях   |

#### 1.4.2 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Таблица 1.4.2 – Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

| Код и наименование универсальной компетенции выпускника  | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции   |
|--|--|
| ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности | ОПК-1.1. Знать: основы математики, вычислительной техники и программирования   |
|  | ОПК-1.2. Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования |
|  | ОПК-1.3. Владеть: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности   |

| <b>Код и наименование универсальной компетенции выпускника</b>   | <b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>  |
|--|--|
| ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности                                 | ОПК-2.1. знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности  |
|  | ОПК-2.2. уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности   |
|  | ОПК-2.3. владеть: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности  |
| 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 | ОПК-3.1. знать: 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. уметь: 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. владеть: навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности  |
| ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью   | ОПК-4.1. знать: основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы  |
|  | ОПК-4.2. уметь: применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы   |
|  | ОПК-4.3. владеть: навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы  |
| ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;   | ОПК-5.1. знать: основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем   |
|  | ОПК-5.2. уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем   |
|  | ОПК-5.3. владеть: навыками установки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем   |
| ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и   | ОПК-6.1. Знать: законы функционирования и развития экономики, основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования |

| <b>Код и наименование универсальной компетенции выпускника</b>  | <b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>   |
|---|---|
| экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;  | ОПК-6.2. Уметь: объяснять причинно-следственные связи в экономических явлениях и процессах, 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. Владеть: навыками использования специфического понятийного аппарата (терминологии), навыками разработки и анализа моделей предметной области   |
| ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;  | ОПК-7.1. Знать: основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий  |
|   | ОПК-7.2. Уметь: 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   |
|   | ОПК-7.3. Владеть: навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач  |
| ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;  | ОПК-8.1. Знать: основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы, основные методы и средства формирования требований и проектирования информационных систем и их обеспечивающих подсистем   |
|   | ОПК-8.2. Уметь: выполнять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы; осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы   |
|   | ОПК-8.3. Владеть: навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла, а также формирования технико-экономических обоснований, технических заданий и проектной документации  |
| ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп. | ОПК-9.1. Знать: 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   |
|   | ОПК-9.2. Уметь: осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала   |
|   | ОПК-9.3. Владеть: навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений   |



### 1.4.3 Профессиональные компетенции выпускников, установленные Университетом самостоятельно, и индикаторы их достижения

Таблица 1.4.3 – Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

| Задача профессиональной деятельности   | Объект или область знания   | Код и наименование профессиональной компетенции выпускника  | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции  | Основание (ПС, анализ опыта и др.)  |
|--|---|---|--|---|
| <i>Тип задач профессиональной деятельности:</i> Производственно-технологический  |   |   |  |   |
| Разработка, отладка, проверка работоспособности и модификация программного обеспечения и загрузка баз данных; руководство процессами разработки, отладки, проверки работоспособности и модификации программного обеспечения, их организация и управление ресурсами | прикладные информационные процессы; информационные системы; информационные технологии | ПК-5. Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС                                    | ПК-5.1. Знать: виды тестирования ПО, способы документирования процессов тестирования, основные инструменты и методы тестирования   | ПС 06.015 Специалист по информационным системам<br>ПС 06.022 Системный аналитик   |
|  |   |   | ПК-5.2. Уметь: тестировать ИС, документировать тестирование ПО, работать с инструментами отслеживания ошибок   |   |
|  |   | ПК-6. Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач | ПК-6.1. Знать: инструменты и методы проектирования структур баз данных для заданной предметной области, возможности ИС и предметной области автоматизации, инструменты и методы разработки пользовательской документации | ПС 06.015 Специалист по информационным системам<br>ПС 06.022 Системный аналитик<br>ПС 40.057 Специалист по автоматизированным системам управления машиностроительным предприятием |
|  |   |   | ПК-6.2. Уметь: осуществлять ведение базы данных для конкретной предметной области; разрабатывать структуру базы данных для заданной предметной области, пользовательскую документацию                                    |   |
|  |   | ПК-6.3. Владеть навыками: работы с классификаторами и справочниками, разработки руководства пользователя            |  |   |
|  |   | ПК-7. Способность принимать участие во  | ПК-7.1. Знать: технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, инструменты и методы  | ПС 06.015 Специалист по информационным системам   |

| Задача профессиональной деятельности | Объект или область знания | Код и наименование профессиональной компетенции выпускника                                     | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции   | Основание (ПС, анализ опыта и др.)  |
|--------------------------------------|---------------------------|--|---|---|
|                                      |                           | внедрении информационных систем  | <p>интеграции ИС с существующими системами, форматы и интерфейсы обмена данными, современные стандарты информационного</p> <p>ПК-7.2. Уметь: разрабатывать технологии обмена данными между ИС и существующими системами, осуществлять коммуникацию между участниками проекта внедрения ИС</p> <p>ПК-7.3. Владеть: навыками делового общения при участии в проекте внедрения ИС</p>  | ПС 06.022 Системный аналитик  |
|                                      |                           | ПК-8. Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы | <p>ПК-8.1. Знать: устройство и функционирование современных ИС; инструменты и методы разработки пользовательской документации</p> <p>ПК-8.2. Уметь: выполнять параметрическую настройку ИС; устанавливать права доступа к файлам и папкам; разрабатывать документацию</p> <p>ПК-8.3. Владеть навыками: настройки ИС для оптимального решения задач заказчика; консультирования заказчика по вопросам использования ИС</p> | ПС 06.015 Специалист по информационным системам<br>ПС 06.022 Системный аналитик |
|                                      |                           | ПК-9. Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение              | <p>ПК-9.1. Знать: языки программирования и работы с базами данных; основы проектирования графического интерфейса пользователя; формальные методы представления баз и хранилищ данных</p> <p>ПК-9.2. Уметь: разрабатывать и адаптировать приложения; разрабатывать структуру баз данных в соответствии с архитектурной спецификацией</p>   | ПС 06.015 Специалист по информационным системам<br>ПС 06.022 Системный аналитик |

| Задача профессиональной деятельности   | Объект или область знания  | Код и наименование профессиональной компетенции выпускника  | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции  | Основание (ПС, анализ опыта и др.)  |
|--|--|---|--|---|
|  |  |   | ПК-9.3. Владеть навыками: работы в современных средах разработки приложений и графических редакторах   |   |
| <i>Тип задач профессиональной деятельности:</i> организационно-управленческий  |  |   |  |   |
| <p>Менеджмент проектов в области ИТ (планирование, организация исполнения, контроль и анализ отклонений) для эффективного достижения целей проекта в рамках утвержденных заказчиком требований, бюджета и сроков</p> | <p>прикладные информационные процессы; информационные системы; информационные технологии</p> | <p>ПК-12. Способность проводить анализ и выбор программно-технологических платформ, сервисов и информационных ресурсов информационной системы</p> | <p>ПК-12.1. Знать: предметную область автоматизации; современные подходы и стандарты автоматизации управления организацией (например, CRM, MRP, ERP, ..., ITIL, ITSM); системы классификации и кодирования информации, основы бухгалтерского, управленческого, налогового учетов; основы международных стандартов финансовой отчетности (МСФО); управления торговлей, поставками и запасами, организации производства; методы управления автоматизированным документооборотом; отраслевую нормативную документацию; методологию ведения документооборота в организациях; современные методы и инструменты управления организацией (в т.ч. методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения)</p> <p>Уметь: применять актуальную нормативную документацию в области разработки и внедрения АСУП; решать задачи аналитического характера; применять методы системного анализа АСУП; выполнять сравнительный анализ ИС</p> | <p>ПС 06.015 Специалист по информационным системам<br/>ПС 06.022 Системный аналитик</p> |

| Задача профессиональной деятельности | Объект или область знания | Код и наименование профессиональной компетенции выпускника  | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции   | Основание (ПС, анализ опыта и др.)                                   |   |
|--------------------------------------|---------------------------|---|---|--|---|
|                                      |                           | ПК-10. Способность управлять проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров   | ПК-10.1. Знать: основы конфигурационного управления; основы системного администрирования; основы управления изменениями; дисциплины управления проектами; методы планирования расходов проекта и оценки экономической эффективности | ПС 06.016. Руководитель проектов в области информационных технологий |   |
|                                      |                           | ПК-10.2. Уметь: работать с системой контроля версий; анализировать входные данные; проводить переговоры; проводить интервью; осуществлять планирование расходов проекта в соответствии с иерархической структурой работ | ПК-10.3. Владеть навыками: работы с системами контроля версий, систем управления проектами  |  |   |
|                                      |                           | ПК-11. Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей   | ПК-11.1. Знать: предметную область автоматизации; основные принципы обучения; принципы разработки курсов обучения; технологии подготовки и проведения презентаций   |  | ПС 06.015 Специалист по информационным системам   |
|                                      |                           | ПК-11.2. Уметь: проводить презентации; разрабатывать курсы обучения   | ПК-11.3. Владеть навыками: работы в графических редакторах и программном обеспечении для подготовки презентаций; проведения презентаций   |  |   |
|                                      |                           | <i>Тип задач профессиональной деятельности:</i> проектный   |   |  |   |
|                                      |                           | Создание (модификация) и сопровождение ИС, автоматизирующих   | прикладные информационные процессы;   | ПК-1. Способность осуществлять концептуальное, функциональное и      | ПК-1.1. Знать: национальные и международные стандарты в области проектирования ИС; инструменты и методы проектирования ИС; теорию |

| Задача профессиональной деятельности  | Объект или область знания                         | Код и наименование профессиональной компетенции выпускника  | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции  | Основание (ПС, анализ опыта и др.)  |
|---|---|---|--|---|
| задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций-пользователей ИС; разработка, восстановление и сопровождение требований к программному обеспечению, продукту, средству, программно-аппаратному комплексу, автоматизированной информационной системе или автоматизированной системе управления на протяжении их ЖЦ | информационные системы; информационные технологии | логическое проектирование информационных систем   | ключевых показателей деятельности и управления бизнес-процессами   | ПС 06.022 Системный аналитик  |
|   |   | ПК-1.2. Уметь: формулировать цели проектирования ИС, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей организации; применять нормативную базу и методы в области проектирования ИС; проектировать архитектуру ИС          | ПС 40.057 Специалист по автоматизированным системам управления машиностроительным предприятием   |   |
|   |   | ПК-1.3. Владеть навыками: проектирования ИС для разных предметных областей  |  |   |
|   |   | ПК-2. Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы   | ПК-2.1. Знать: стандарты оформления технического задания; основные методы составления технико-экономического обоснования для проектов АСУП                                   | ПС 06.022 Системный аналитик<br>ПС 40.057 Специалист по автоматизированным системам управления машиностроительным предприятием                    |
|   |   | ПК-2.2. Уметь: декомпозировать функции на подфункции; осуществлять технико-экономический анализ деятельности организации и технико-экономическое обоснование проектов АСУП; оформлять техническое задание в соответствии с ГОСТ |  |   |
|   |   | ПК-4. Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе  | ПК-4.1. Знать: нормативные и методические документы по созданию и документированию требований к ИС; инструменты и методы выявления требований; методы верификации требований | ПС 06.015 Специалист по информационным системам<br>ПС 06.022 Системный аналитик<br>ПС 40.057 Специалист по автоматизированным системам управления |
| ПК-4.2. Уметь: осуществлять сбор требований методом анкетирования и интервьюирования; документировать требования к ИС   |   |   |  |   |

| <b>Задача профессиональной деятельности</b> | <b>Объект или область знания</b> | <b>Код и наименование профессиональной компетенции выпускника</b>             | <b>Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции</b>   | <b>Основание (ПС, анализ опыта и др.)</b>                                       |
|---|----------------------------------|---|--|---|
|   |                                  |   | ПК-4.3. Владеть: инструментами по управлению требованиями на базовом уровне  | машиностроительным предприятием   |
|   |                                  | ПК-3. Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область | ПК-3.1. Знать: инструменты и методы моделирования (в т.ч. математического) бизнес-процессов организации; основы реинжиниринга бизнес-процессов | ПС 06.015 Специалист по информационным системам<br>ПС 06.022 Системный аналитик |
|   |                                  |   | ПК-3.2. Уметь: строить модели бизнес-процессы организации; анализировать функциональные разрывы  |   |
|   |                                  |   | ПК-3.3. Владеть: инструментами моделирования бизнес-процессов  |   |

#### **1.4.4 Сопоставление профессиональных компетенций, установленных Университетом самостоятельно, и индикаторов их достижения с выбранными профессиональными стандартами и обобщенными трудовыми функциями**

Таблица 1.4.4 – Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения в соотнесении с профессиональными стандартами и обобщенными трудовыми функциями

| <b>Профессиональный стандарт: 06.015 Специалист по информационным системам</b>   |   |   |   |
|--|---|---|---|
| <b>Обобщенная трудовая функция: В / Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы</b> |   |   |   |
| <b>Код и наименование ПК, установленной на основе ПС и ОТФ</b>   | <b>Код и наименование трудовой функции, с которой соотнесена ПК (ТФ соответствует указанной выше ОТФ)</b> | <b>Наименование трудового действия, с которым соотнесен индикатор достижения ПК (ТД соответствует указанной ТФ)</b> | <b>Код и наименование индикатора достижения ПК, соотнесенного с данным трудовым действием</b> |
|  |   |   |   |

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <p>ПК-12. Способность проводить анализ и выбор программно-технологических платформ, сервисов и информационных ресурсов информационной системы</p>               | <p>В/07.5. Выявление требований к типовой ИС</p> | <p>Сбор данных о запросах и потребностях заказчика применительно к типовой ИС. Анкетирование представителей заказчика. Интервьюирование представителей заказчика. Документирование собранных данных в соответствии с регламентами организации.</p> | <p>ПК-12.1. Знать: предметную область автоматизации; современные подходы и стандарты автоматизации управления организацией (например, CRM, MRP, ERP, ..., ITIL, ITSM); системы классификации и кодирования информации, основы бухгалтерского, управленческого, налогового учетов; основы международных стандартов финансовой отчетности (МСФО); управления торговлей, поставками и запасами, организации производства; методы управления автоматизированным документооборотом; отраслевую нормативную документацию; методологию ведения документооборота в организациях; современные методы и инструменты управления организацией (в т.ч. методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения)<br/> ПК-12.2. Уметь: применять актуальную нормативную документацию в области разработки и внедрения АСУП; решать задачи аналитического характера; применять методы системного анализа АСУП; выполнять сравнительный анализ ИС</p> |
| <p>ПК-4. Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе</p> | <p>В/07.5. Выявление требований к типовой ИС</p> | <p>Сбор данных о запросах и потребностях заказчика применительно к типовой ИС. Анкетирование представителей заказчика. Интервьюирование представителей заказчика. Документирование собранных данных в соответствии с регламентами организации.</p> | <p>ПК-4.1. Знать: нормативные и методические документы по созданию и документированию требований к ИС; инструменты и методы выявления требований; методы верификации требований<br/> ПК-4.2. Уметь: осуществлять сбор требований методом анкетирования и интервьюирования; документировать требования к ИС</p>  |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | В/08.5. Согласование и утверждение требований к типовой ИС                             | Согласование требований к типовой ИС с заинтересованными сторонами.<br>Запрос дополнительной информации по требованиям к типовой ИС.<br>Утверждение требований к типовой ИС. | ПК-4.3. Владеть: инструментами по управлению требованиями на базовом уровне  |
| ПК-5. Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС               | В/11.5. Модульное тестирование ИС (верификация)  | Тестирование разрабатываемого модуля ИС.<br>Устранение обнаруженных несоответствий.  | ПК-5.1. Знать: виды тестирования ПО, способы документирования процессов тестирования, основные инструменты и методы тестирования<br>ПК-5.2. Уметь: тестировать ИС, документировать тестирование ПО, работать с инструментами отслеживания ошибок               |
|  | В/12.5. Интеграционное тестирование ИС (верификация)                                   | Интеграционное тестирование ИС на основе тест-планов.<br>Фиксирование результатов тестирования в системе учета.  |  |
| ПК-8. Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы | В/14.5. Создание пользовательской документации к модифицированным элементам типовой ИС | Разработка частей руководства пользователя к модифицированным элементам типовой ИС   | ПК-8.1. Знать: устройство и функционирование современных ИС; инструменты и методы разработки пользовательской документации<br>ПК-8.2. Уметь: выполнять параметрическую настройку ИС; устанавливать права доступа к файлам и папкам; разрабатывать документацию |
|  | С/24.6. Развертывание ИС у заказчика   | Настройка ИС для оптимального решения задач заказчика.<br>Параметрическая настройка ИС   |  |



|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  | <p>С/31.6. Управление доступом к данным</p>   | <p>Определение необходимого уровня прав доступа к репозиторию данных о выполнении работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС.<br/>         Назначение прав доступа к репозиторию данных о выполнении работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС.<br/>         Отмена прав доступа к репозиторию данных о выполнении работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС.</p> | <p>ПК-8.3. Владеть навыками: настройки ИС для оптимального решения задач заказчика; консультирования заказчика по вопросам использования ИС</p>   |
|  | <p>С/40.6. Организация репозитория хранения данных о создании (модификации) и вводе ИС в эксплуатацию</p> | <p>Создание репозитория для хранения базовых элементов конфигурации ИС.<br/>         Определение прав доступа для репозитория хранения данных о создании (модификации) и вводе ИС в эксплуатацию.</p>   |   |
| <p>ПК-11. Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей</p> | <p>В/15.5. Обучение пользователей ИС</p>  | <p>Организация обучения пользователей.<br/>         Проведение обучения пользователей ИС.<br/>         Осуществление выходного тестирования пользователей ИС.<br/>         Сбор замечаний и пожеланий пользователей для развития ИС.</p>  | <p>ПК-11.1. Знать: предметную область автоматизации; основные принципы обучения; принципы разработки курсов обучения; технологии подготовки и проведения презентаций<br/>         ПК-11.2. Уметь: проводить презентации; разрабатывать курсы обучения</p> |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  | С/23.6. Методологическое обеспечение обучения пользователей ИС   | Разработка и выбор программ обучения пользователей ИС.<br>Проведение обучения пользователей ИС по сложным программам обучения.<br>Осуществление выходного тестирования пользователей ИС.<br>Сбор замечаний и пожеланий пользователей для развития ИС.   | ПК-11.3. Владеть навыками: работы в графических редакторах и программном обеспечении для подготовки презентаций; проведения презентаций   |
| ПК-7. Способность принимать участие во внедрении информационных систем | В/19.5. Интеграция ИС с существующими ИС заказчика   | Разработка интерфейсов обмена данными.<br>Разработка форматов обмена данными.<br>Разработка технологий обмена данными между ИС и существующими системами в соответствии с трудовым заданием   | ПК-7.1. Знать: технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, инструменты и методы интеграции ИС с существующими системами, форматы и интерфейсы обмена данными, современные стандарты информационного взаимодействия систем |
|  | В/22.5. Проведение приемосдаточных испытаний (валидации) ИС в соответствии с установленными регламентами | Проведение приемосдаточных испытаний ИС в соответствии с установленными регламентами и планами  | ПК-7.2. Уметь: разрабатывать технологии обмена данными между ИС и существующими системами, осуществлять коммуникацию между участниками проекта внедрения ИС   |
|  | С/25.6. Разработка технологий интеграции ИС с существующими ИС заказчика                                 | Экспертная оценка предложенных решений по реализации интерфейсов и форматов обмена данными.<br>Проведение технических советов по оценке предложенных решений по реализации интерфейсов и форматов обмена данными.<br>Предложение вариантов реализации интерфейсов и форматов обмена данными на основе накопленного опыта.<br>Разработка технологии обмена данными между ИС и существующими системами. | ПК-7.3. Владеть: навыками делового общения при участии в проекте внедрения ИС   |

**Обобщенная трудовая функция: С/ Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы**

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| ПК-4. Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе | С/04.6. Идентификация заинтересованных сторон проекта  | Анализ заинтересованных сторон проекта.<br>Составление реестра заинтересованных сторон проекта.   | ПК-4.1. Знать: нормативные и методические документы по созданию и документированию требований к ИС; инструменты и методы выявления требований; методы верификации требований<br>ПК-4.2. Уметь: осуществлять сбор требований методом анкетирования и интервьюирования; документировать требования к ИС<br>ПК-4.3. Владеть: инструментами по управлению требованиями на базовом уровне |
|  | С/11.6 Выявление требований к ИС   | Сбор данных о запросах и потребностях заказчика применительно к ИС.<br>Анкетирование представителей заказчика.<br>Интервьюирование представителей заказчика.<br>Документирование собранных данных в соответствии с регламентами организации.                    |  |
|  | С/12.6 Анализ требований   | Анализ функциональных и нефункциональных требований к ИС.<br>Спецификация (документирование) требований к ИС.<br>Проверка (верификация) требований к ИС.  |  |
| ПК-3. Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область  | С/07.6 Документирование существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации) | Сбор исходных данных у заказчика.<br>Описание бизнес-процессов на основе исходных данных.<br>Описание бизнес-процессов на основе исходных данных.<br>Согласование с заказчиком описания бизнес-процессов.<br>Утверждение у заказчика описания бизнес-процессов. | ПК-3.1. Знать: инструменты и методы моделирования (в т.ч. математического) бизнес-процессов организации; основы реинжиниринга бизнес-процессов<br>ПК-3.2. Уметь: строить модели бизнес-процессы организации; анализировать функциональные разрывы<br>ПК-3.3. Владеть: инструментами моделирования бизнес-процессов   |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  | <p>С/08.6 Разработка модели бизнес-процессов заказчика</p>           | <p>Сбор исходных данных у заказчика.<br/>         Разработка модели бизнес-процессов.<br/>         Согласование с заказчиком модели бизнес-процессов.<br/>         Утверждение у заказчика модели бизнес-процессов.</p>  |   |
|  | <p>С/09.6 Адаптация бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС</p> | <p>Сбор исходных данных у заказчика.<br/>         Моделирование бизнес-процессов в ИС.<br/>         Анализ функциональных разрывов и корректировка на его основе существующей модели бизнес-процессов.<br/>         Согласование с заказчиком предлагаемых изменений.<br/>         Утверждение у заказчика предлагаемых изменений.</p> |   |
| <p>ПК-1. Способность осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование информационных систем</p> | <p>С/14.6 Разработка архитектуры ИС</p>                              | <p>Разработка архитектурной спецификации ИС.<br/>         Согласование архитектурной спецификации ИС с заинтересованными сторонами.</p>  | <p>ПК-1.1. Знать: национальные и международные стандарты в области проектирования ИС; инструменты и методы проектирования ИС; теорию ключевых показателей деятельности и управления бизнес-процессами<br/>         ПК-1.2. Уметь: формулировать цели проектирования ИС, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей организации; применять нормативную базу и методы в области проектирования ИС; проектировать архитектуру ИС<br/>         ПК-1.3. Владеть навыками: проектирования ИС для разных предметных областей</p> |

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| ПК-9. Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение   | С/15.6 Разработка прототипов ИС                    | Разработка прототипа ИС в соответствии с требованиями. Тестирование прототипа ИС на проверку корректности архитектурных решений. Анализ результатов тестов. Принятие решения о пригодности архитектуры. Согласование пользовательского интерфейса с заказчиком. | ПК-9.1. Знать: языки программирования и работы с базами данных; основы проектирования графического интерфейса пользователя; формальные методы представления баз и хранилищ данных<br>ПК-9.2. Уметь: разрабатывать и адаптировать приложения; разрабатывать структуру баз данных в соответствии с архитектурной спецификацией  |
|   | С/16.6 Проектирование и дизайн ИС                  | Разработка структуры программного кода ИС. Верификация структуры программного кода ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС. Устранение обнаруженных несоответствий.  | ПК-9.3. Владеть навыками: работы в современных средах разработки приложений и графических редакторах  |
| ПК-6. Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач   | С/17.6 Разработка баз данных ИС                    | Разработка структуры баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией. Верификация структуры баз данных ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС. Устранение обнаруженных несоответствий.   | ПК-6.1. Знать: инструменты и методы проектирования структур баз данных для заданной предметной области, возможности ИС и предметной области автоматизации, инструменты и методы разработки пользовательской документации<br>ПК-6.2. Уметь: осуществлять ведение базы данных для конкретной предметной области; разрабатывать структуру базы данных для заданной предметной области, пользовательскую документацию |
|   | С/22.6 Создание пользовательской документации к ИС | Разработка руководства пользователя ИС. Разработка руководства администратора ИС. Разработка руководства программиста ИС.   | ПК-6.3. Владеть навыками: работы с классификаторами и справочниками, разработки руководства пользователя  |
| <b>Профессиональный стандарт: 06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий</b>  |  |   |   |
| <b>Обобщенная трудовая функция: А / Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров</b> |  |   |   |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| ПК-10. Способность управлять проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров | А/01.6 Идентификация конфигурации ИС в соответствии с полученным планом                           | <p>Определение базовых элементов конфигурации ИС.</p> <p>Присвоение версии базовым элементам конфигурации ИС.</p> <p>Установление базовых версий конфигурации ИС.</p>   | <p>ПК-10.1. Знать: основы конфигурационного управления; основы системного администрирования; основы управления изменениями; дисциплины управления проектами; методы планирования расходов проекта и оценки экономической эффективности</p> <p>ПК-10.2. Уметь: работать с системой контроля версий; анализировать входные данные; проводить переговоры; проводить интервью; осуществлять планирование расходов проекта в соответствии с иерархической структурой работ</p> <p>ПК-10.3. Владеть навыками: работы с системами контроля версий, систем управления проектами</p> |
|   | А/02.6 Ведение отчетности по статусу конфигурации ИС в соответствии с полученным планом           | <p>Ведение истории изменения базовых элементов конфигурации ИС.</p> <p>Ведение истории изменения базовых версий конфигурации ИС.</p> <p>Предоставление отчетности о статусе базовых элементов конфигурации ИС.</p> <p>Предоставление отчетности о записях конфигурационного управления: дефектах, запросах на изменение, проблемах.</p> |   |
|   | А/04.6 Организация репозитория проекта в области ИТ в соответствии с полученным планом            | <p>Создание репозитория проекта для хранения базовых элементов конфигурации.</p> <p>Определение прав доступа к репозиторию проекта.</p>   |   |
|   | А/05.6 Проверка реализации запросов на изменение (верификация) в соответствии с полученным планом | <p>Контроль фактического внесения изменений в элементы ИС.</p> <p>Изменение статуса проверенных запросов на изменение в системе учета.</p>  |   |

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
|  | <p>А/14.6 Планирование проекта в соответствии с полученным заданием</p>               | <p>Подготовка текста плана управления проектом и частных планов в его составе (управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями).<br/>         Разработка иерархической структуры работ (ИСР) проекта в соответствии с полученным заданием.<br/>         Разработка расписания проекта в соответствии с полученным заданием.<br/>         Разработка сметы расходов проекта в соответствии с полученным заданием.<br/>         Разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием.</p> |  |
|  | <p>А/15.6 Организация исполнения работ проекта в соответствии с полученным планом</p> | <p>Назначение членов команды проекта на выполнение работ по проекту в соответствии с полученными планами проекта.<br/>         Получение и управление необходимыми ресурсами для выполнения проекта (включая материальные, нематериальные, финансовые ресурсы, а также инструменты, оборудование и сооружения).</p>   |  |

**Профессиональный стандарт: 06.022 Системный аналитик**

**Обобщенная трудовая функция: С / Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности**

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| ПК-1. Способность осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование информационных систем | С/2.06 Анализ проблемной ситуации заинтересованных лиц | Выявление существенных явлений проблемной ситуации.<br>Установка причинно-следственных связей между явлениями проблемной ситуации.<br>Проведение классификации явлений как фактов, проблем, последствий и причин.<br>Проведение обсуждения модели проблемной ситуации с заинтересованными лицами.<br>Установка категорий важности проблем с использованием оценки последствий  | ПК-1.1. Знать: национальные и международные стандарты в области проектирования ИС; инструменты и методы проектирования ИС; теорию ключевых показателей деятельности и управления бизнес-процессами<br>ПК-1.2. Уметь: формулировать цели проектирования ИС, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей организации; применять нормативную базу и методы в области<br>ПК-1.3. Владеть навыками: проектирования ИС для разных предметных областей |
|   | С/3.06 Разработка бизнес-требований к системе          | Изучение нормативной документации по предметной области системы.<br>Изучение устройства и проведение моделирования бизнес-процессов организации.<br>Изучение систем-аналогов и документации к ним.<br>Выявление, сбор и изучение материалов организаций - участников проекта, описывающих корпоративную архитектуру этих предприятий.<br>Сбор и изучение запросов заинтересованных лиц.<br>Формулировка гипотезы о потребностях заинтересованных лиц относительно свойств системы.<br>Проведение рабочих семинаров по сценарному моделированию эффектов от создания системы вместе с представителями заинтересованных лиц. |  |



|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p>С/04.6 Постановка целей создания системы</p>   | <p>Определение значимых показателей деятельности объекта автоматизации, на изменение которых направлен проект.<br/> Описание целевого состояния объекта автоматизации.<br/> Установка целевых значений показателей деятельности объекта автоматизации.<br/> Согласование целей создания системы с заинтересованными лицами.</p>  |  |
|  | <p>С/05.6 Разработка концепции системы</p>  | <p>Описание системного контекста и границ системы.<br/> Определение ключевых свойств системы.<br/> Определение ограничений системы.</p>  |  |
|  | <p>С/11.6 Постановка задачи на разработку требований к подсистемам и контроль их качества</p> | <p>Определение функциональных рамок подсистемы.<br/> Выбор шаблона описаний требований к подсистеме.<br/> Определение критериев качества требований к подсистеме.<br/> Определение процедуры приемки требований к подсистеме.<br/> Определение методов промежуточного контроля качества требований к подсистеме.<br/> Разработка рекомендаций по источникам требований к подсистеме.</p> |  |

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| ПК-2. Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы | С/06.6 Разработка технического задания на систему   | <p>Описание объекта, автоматизируемого системой.</p> <p>Описание общих требований к системе.</p> <p>Выделение подсистем системы.</p> <p>Распределение общих требований по подсистемам.</p> <p>Разработка и описание порядка работ по созданию и сдаче системы.</p> <p>Представление и защита технического задания на систему.</p> | <p>ПК-2.1. Знать: стандарты оформления технического задания; основные методы составления технико-экономического обоснования для проектов АСУП</p> <p>ПК-2.2. Уметь: декомпозировать функции на подфункции; осуществлять технико-экономический анализ деятельности организации и технико-экономическое обоснование проектов АСУП; оформлять техническое задание в соответствии с ГОСТ</p> |
|   | С/08.6 Представление концепции, технического задания и изменений в них заинтересованным лицам | <p>Проведение презентаций концепции и технического задания заинтересованным лицам.</p> <p>Сбор отзывов заинтересованных лиц.</p> <p>Ответы на вопросы заинтересованных лиц о концепции системы и техническом задании.</p> <p>Распространение сведений об изменениях в содержании концепции и техническом задании на систему.</p>  |  |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| ПК-4. Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе | С/3.06 Разработка бизнес-требований к системе    | <p>Сбор и изучение запросов заинтересованных лиц.</p> <p>Формулировка гипотезы о потребностях заинтересованных лиц относительно свойств системы.</p> <p>Проведение рабочих семинаров по сценарному моделированию эффектов от создания системы вместе с представителями заинтересованных лиц.</p> <p>Создание формулировок требований заинтересованных лиц.</p> <p>Оформление требований заинтересованных лиц в документе бизнес-требований.</p> <p>Выявление проблем в требованиях заинтересованных лиц и решение их.</p> <p>Представление требований заинтересованным лицам и согласование их с ними.</p> | <p>ПК-4.1. Знать: нормативные и методические документы по созданию и документированию требований к ИС; инструменты и методы выявления требований; методы верификации требований</p> <p>ПК-4.2. Уметь: осуществлять сбор требований методом анкетирования и интервьюирования; документировать требования к ИС</p> <p>ПК-4.3. Владеть: инструментами по управлению требованиями на базовом уровне</p> |
|  | С/10.6 Разработка шаблонов документов требований | <p>Выявление потребителей документа требований и их интересов.</p> <p>Описание жизненного цикла документа.</p> <p>Определение требований к документу.</p> <p>Исследование, сбор и анализ образцов существующих документов требований такого типа.</p> <p>Разработка рекомендаций и примеров по заполнению разделов шаблона.</p>  |   |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | С/11.6 Постановка задачи на разработку требований к подсистемам и контроль их качества | Выбор шаблона описаний требований к подсистеме   |  |
| ПК-7. Способность принимать участие во внедрении информационных систем | С/12.6 Сопровождение приемочных испытаний и ввода в эксплуатацию системы               | <p>Демонстрация сценариев работы системы согласно программе и методике испытаний.</p> <p>Наблюдение за проведением приемочных испытаний системы участниками команды приемки.</p> <p>Сбор вопросов и замечаний участников команды приемки.</p> <p>Выявление и описание отклонений работы системы от требований и ожиданий заинтересованных лиц.</p> <p>Ведение протокола приемочных испытаний</p> | <p>ПК-7.1 Знать: технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, инструменты и методы интеграции ИС с существующими системами, форматы и интерфейсы обмена данными, современные стандарты информационного взаимодействия систем.</p> <p>ПК-7.2 Уметь: разрабатывать технологии обмена данными между ИС и существующими системами, осуществлять коммуникацию между участниками проекта внедрения ИС.</p> <p>ПК-7.3 Владеть: навыками делового общения при участии в проекте внедрения ИС.</p> |

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <p>ПК-12. Способность проводить анализ и выбор программно-технологических платформ, сервисов и информационных ресурсов информационной системы</p>   | <p>С/8.06 Организация оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов</p> | <p>Подготовка методики оценки готовых систем на соответствие требованиям.<br/>Обучение участников рабочей группы методике оценки готовых систем.<br/>Координирование и проведение оценки готовых систем.<br/>Сбор, обработка и анализ результатов оценки готовых систем на соответствие требованиям.<br/>Оформление отчета о степени соответствия готовых систем требованиям</p> | <p>ПК-12.1. Знать: предметную область автоматизации; современные подходы и стандарты автоматизации управления организацией (например, CRM, MRP, ERP, ..., ITIL, ITSM); системы классификации и кодирования информации, основы бухгалтерского, управленческого, налогового учетов; основы международных стандартов финансовой отчетности (МСФО); управления торговлей, поставками и запасами, организации производства; методы управления автоматизированным документооборотом; отраслевую нормативную документацию; методологию ведения документооборота в организациях; современные методы и инструменты управления организацией (в т.ч. методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения)<br/>ПК-12.2. Уметь: применять актуальную нормативную документацию в области разработки и внедрения АСУП; решать задачи аналитического характера; применять методы системного анализа АСУП; выполнять сравнительный анализ ИС</p> |
| <p align="center"><b>Профессиональный стандарт: 40.057 Специалист по автоматизированным системам управления машиностроительным предприятием</b></p> |   |  |  |
| <p align="center"><b>Обобщенная трудовая функция: С / Разработка АСУП</b></p>   |   |  |  |

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| ПК-1. Способность осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование информационных систем                             | С/02.6 Разработка информационного обеспечения АСУП                                   | Разработка порядка ведения справочной информации для АСУП  | ПК-1.1. Знать: национальные и международные стандарты в области проектирования ИС; инструменты и методы проектирования ИС; теорию ключевых показателей деятельности и управления бизнес-процессами<br>ПК-1.2. Уметь: формулировать цели проектирования ИС, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей организации; применять нормативную базу и методы в области  |
|   | С/03.6 Разработка заданий на проектирование оригинальных компонентов АСУП            | Определение целей и задач при проектировании оригинальных компонентов АСУП   | ПК-1.3. Владеть навыками: проектирования ИС для разных предметных областей  |
| ПК-2. Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы | С/01.6 Определение целесообразности автоматизации процессов управления в организации | Сбор и подготовка данных для составления технического задания на создание АСУП;<br>Разработка технико-экономического обоснования необходимости создания АСУП | ПК-2.1. Знать: стандарты оформления технического задания; основные методы составления технико-экономического обоснования для проектов АСУП<br>ПК-2.2. Уметь: декомпозировать функции на подфункции; осуществлять технико-экономический анализ деятельности организации и технико-экономическое обоснование проектов АСУП; оформлять техническое задание в соответствии с ГОСТ |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
|   | <p>С/03.6 Разработка заданий на проектирование оригинальных компонентов АСУП</p>            | <p>Разработка технико-экономического обоснования эффективности оригинальных компонентов АСУП;<br/>         Разработка технико-экономического обоснования эффективности оригинальных компонентов АСУП;<br/>         Разработка заданий на проектирование математического обеспечения компонентов АСУП;<br/>         Разработка заданий на проектирование программного обеспечения компонентов АСУП;<br/>         Разработка заданий на проектирование лингвистического обеспечения компонентов АСУП;<br/>         Разработка заданий на проектирование эргономического обеспечения компонентов АСУП</p> |   |
| <p>ПК-4. Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе</p> | <p>С/01.6 Определение целесообразности автоматизации процессов управления в организации</p> | <p>Обследование системы и методов управления и регулирования деятельности организации, ее производственных подразделений;<br/>         Составление отчета об обследовании объекта автоматизации</p>  | <p>ПК-4.1. Знать: нормативные и методические документы по созданию и документированию требований к ИС; инструменты и методы выявления требований; методы верификации требований<br/>         ПК-4.2. Уметь: осуществлять сбор требований методом анкетирования и интервьюирования; документировать требования к ИС<br/>         ПК-4.3. Владеть: инструментами по управлению требованиями на базовом уровне</p> |

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| ПК-6. Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач | С/02.6 Разработка информационного обеспечения АСУП | Проектирование информационной модели данных АСУП, стандартизация документооборота и характеристик информации | ПК-6.1. Знать: инструменты и методы проектирования структур баз данных для заданной предметной области, возможности ИС и предметной области автоматизации, инструменты и методы разработки пользовательской документации<br>ПК-6.2. Уметь: осуществлять ведение базы данных для конкретной предметной области; разрабатывать структуру базы данных для заданной предметной области, пользовательскую документацию<br>ПК-6.3. Владеть навыками: работы с классификаторами и справочниками, разработки руководства пользователя |
|---|--|--|---|

#### **1.4.5 Практическая подготовка обучающихся, осваивающих программу бакалавриата (специалитета)**

Практическая подготовка обучающихся, осваивающих программу бакалавриата (специалитета), осуществляется при реализации дисциплин (модулей) и практик части, формируемой участниками образовательных отношений, указанных в нижеследующей таблице.

Практическая подготовка при реализации практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по направленности (профилю) программы магистратуры.

Практическая подготовка обучающихся, осваивающих программу бакалавриата (специалитета), осуществляется в соответствии с положением «О практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры».

Таблица 1.4.5 – Сведения о практической подготовке обучающихся, осваивающих программу бакалавриата (специалитета)



| Профессиональный стандарт                       | Наименование трудового действия с которым соотнесен индикатор достижения ПК   | Код и наименование индикатора достижения ПК, соотнесенного с данным трудовым действием  | Наименования дисциплин (модулей) и практик, части, формируемой участниками образовательных отношений, при реализации которых осуществляется практическая подготовка обучающихся / вид учебных занятий и количество академических часов практической подготовки |   |
|---|---|---|--|---|
|   |   |   | дисциплины (модули)  | практики (вид, тип)   |
| 06.015<br>Специалист по информационным системам | Разработка архитектурной спецификации ИС.<br>Согласование архитектурной спецификации ИС с заинтересованными сторонами.  | ПК-1.1. Знать: национальные и международные стандарты в области проектирования ИС; инструменты и методы проектирования ИС; теорию ключевых показателей деятельности и управления бизнес-процессами.<br>ПК-1.2. Уметь: формулировать цели проектирования ИС, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей организации; применять нормативную базу и методы в области проектирования ИС; проектировать архитектуру ИС.<br>ПК-1.3. Владеть навыками: проектирования ИС для разных предметных областей. | -  | Производственная практика:<br>Преддипломная практика (практика по выполнению выпускной квалификационной работы)<br>/ 324 час. |
|   | Сбор исходных данных у заказчика.<br>Описание бизнес-процессов на основе исходных данных.<br>Описание бизнес-процессов на основе исходных данных.<br>Согласование с заказчиком описания бизнес-процессов.<br>Утверждение у заказчика описания бизнес-процессов.<br>Сбор исходных данных у заказчика.<br>Разработка модели бизнес-процессов. | ПК-3.1. Знать: инструменты и методы моделирования (в т.ч. математического) бизнес-процессов организации; основы реинжиниринга бизнес-процессов<br>ПК-3.2. Уметь: строить модели бизнес-процессы организации; анализировать функциональные разрывы<br>ПК-3.3. Владеть: инструментами моделирования бизнес-процессов  | -  | Производственная практика:<br>Преддипломная практика (практика по выполнению выпускной квалификационной работы)<br>/ 324 час. |

| Профессиональный стандарт | Наименование трудового действия с которым соотнесен индикатор достижения ПК  | Код и наименование индикатора достижения ПК, соотнесенного с данным трудовым действием  | Наименования дисциплин (модулей) и практик, части, формируемой участниками образовательных отношений, при реализации которых осуществляется практическая подготовка обучающихся / вид учебных занятий и количество академических часов практической подготовки |  |
|---------------------------|--|---|--|--|
|                           |  |   | дисциплины (модули)  | практики<br>(вид, тип)   |
|                           | <p>Согласование с заказчиком модели бизнес-процессов.</p> <p>Утверждение у заказчика модели бизнес-процессов.</p> <p>Сбор исходных данных у заказчика.</p> <p>Моделирование бизнес-процессов в ИС.</p> <p>Анализ функциональных разрывов и корректировка на его основе существующей модели бизнес-процессов.</p> <p>Согласование с заказчиком предлагаемых изменений.</p> <p>Утверждение у заказчика предлагаемых изменений.</p> |   |  |  |
|                           | <p>Сбор данных о запросах и потребностях заказчика применительно к типовой ИС.</p> <p>Анкетирование представителей заказчика.</p> <p>Интервьюирование представителей заказчика.</p> <p>Документирование собранных данных в соответствии с регламентами организации.</p> <p>Согласование требований к типовой ИС с заинтересованными сторонами.</p>   | <p>ПК-4.1. Знать: нормативные и методические документы по созданию и документированию требований к ИС; инструменты и методы выявления требований; методы верификации требований</p> <p>ПК-4.2. Уметь: осуществлять сбор требований методом анкетирования и интервьюирования; документировать требования к ИС</p> <p>ПК-4.3. Владеть: инструментами по управлению требованиями на базовом уровне</p> | -  | <p>Производственная практика:</p> <p>Преддипломная практика (практика по выполнению выпускной квалификационной работы)</p> <p>/ 324 час.</p> |

| Профессиональный стандарт | Наименование трудового действия с которым соотнесен индикатор достижения ПК   | Код и наименование индикатора достижения ПК, соотнесенного с данным трудовым действием | Наименования дисциплин (модулей) и практик, части, формируемой участниками образовательных отношений, при реализации которых осуществляется практическая подготовка обучающихся / вид учебных занятий и количество академических часов практической подготовки |                        |
|---------------------------|---|--|--|------------------------|
|                           |   |  | дисциплины (модули)  | практики<br>(вид, тип) |
|                           | <p>Запрос дополнительной информации по требованиям к типовой ИС.</p> <p>Утверждение требований к типовой ИС.</p> <p>Анализ заинтересованных сторон проекта.</p> <p>Составление реестра заинтересованных сторон проекта.</p> <p>Сбор данных о запросах и потребностях заказчика применительно к ИС.</p> <p>Анкетирование представителей заказчика.</p> <p>Интервьюирование представителей заказчика.</p> <p>Документирование собранных данных в соответствии с регламентами организации.</p> <p>Анализ функциональных и нефункциональных требований к ИС.</p> <p>Спецификация (документирование) требований к ИС.</p> <p>Проверка (верификация) требований к ИС.</p> |  |  |                        |

| Профессиональный стандарт | Наименование трудового действия с которым соотнесен индикатор достижения ПК   | Код и наименование индикатора достижения ПК, соотнесенного с данным трудовым действием   | Наименования дисциплин (модулей) и практик, части, формируемой участниками образовательных отношений, при реализации которых осуществляется практическая подготовка обучающихся / вид учебных занятий и количество академических часов практической подготовки |  |
|---------------------------|---|--|--|--|
|                           |   |  | дисциплины (модули)  | практики (вид, тип)  |
|                           | <p>Разработка структуры баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией.</p> <p>Верификация структуры баз данных ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС.</p> <p>Устранение обнаруженных несоответствий.</p> <p>Разработка руководства пользователя ИС.</p> <p>Разработка руководства администратора ИС.</p> <p>Разработка руководства программиста ИС.</p> | <p>ПК-6.1. Знать: инструменты и методы проектирования структур баз данных для заданной предметной области, возможности ИС и предметной области автоматизации, инструменты и методы разработки пользовательской документации</p> <p>ПК-6.2. Уметь: осуществлять ведение базы данных для конкретной предметной области; разрабатывать структуру базы данных для заданной предметной области, пользовательскую документацию</p> <p>ПК-6.3. Владеть навыками: работы с классификаторами и справочниками, разработки руководства пользователя</p> | -  | <p>Производственная практика:</p> <p>Преддипломная практика (практика по выполнению выпускной квалификационной работы)</p> <p>/ 324 час.</p> |
|                           | <p>Разработка интерфейсов обмена данными.</p> <p>Разработка форматов обмена данными.</p> <p>Разработка технологий обмена данными между ИС и существующими системами в соответствии с трудовым заданием</p>  | <p>ПК-7.1. Знать: технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, инструменты и методы интеграции ИС с существующими системами, форматы и интерфейсы обмена данными, современные стандарты информационного взаимодействия систем</p>   | -  | <p>Производственная практика:</p> <p>Преддипломная практика (практика по выполнению выпускной квалификационной работы)</p> <p>/ 324 час.</p> |

| Профессиональный стандарт | Наименование трудового действия с которым соотнесен индикатор достижения ПК   | Код и наименование индикатора достижения ПК, соотнесенного с данным трудовым действием  | Наименования дисциплин (модулей) и практик, части, формируемой участниками образовательных отношений, при реализации которых осуществляется практическая подготовка обучающихся / вид учебных занятий и количество академических часов практической подготовки |  |
|---------------------------|---|---|--|--|
|                           |   |   | дисциплины (модули)  | практики (вид, тип)  |
|                           | <p>Проведение приемо-сдаточных испытаний ИС в соответствии с установленными регламентами и планами</p> <p>Экспертная оценка предложенных решений по реализации интерфейсов и форматов обмена данными.</p> <p>Проведение технических советов по оценке предложенных решений по реализации интерфейсов и форматов обмена данными.</p> <p>Предложение вариантов реализации интерфейсов и форматов обмена данными на основе накопленного опыта.</p> <p>Разработка технологии обмена данными между ИС и существующими системами.</p> | <p>ПК-7.2. Уметь: разрабатывать технологии обмена данными между ИС и существующими системами, осуществлять коммуникацию между участниками проекта внедрения ИС</p> <p>ПК-7.3. Владеть: навыками делового общения при участии в проекте внедрения ИС</p> |  |  |
|                           | <p>Разработка частей руководства пользователя к модифицированным элементам типовой ИС</p> <p>Настройка ИС для оптимального решения задач заказчика.</p> <p>Параметрическая настройка ИС</p>   | <p>ПК-8.1. Знать: устройство и функционирование современных ИС; инструменты и методы разработки пользовательской документации</p>   | -  | <p>Производственная практика:</p> <p>Преддипломная практика (практика по выполнению выпускной квалификационной работы)</p> |

| Профессиональный стандарт | Наименование трудового действия с которым соотнесен индикатор достижения ПК   | Код и наименование индикатора достижения ПК, соотнесенного с данным трудовым действием  | Наименования дисциплин (модулей) и практик, части, формируемой участниками образовательных отношений, при реализации которых осуществляется практическая подготовка обучающихся / вид учебных занятий и количество академических часов практической подготовки |  |
|---------------------------|---|---|--|--|
|                           |   |   | дисциплины (модули)  | практики<br>(вид, тип)   |
|                           | <p>Определение необходимого уровня прав доступа к репозиторию данных о выполнении работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС.</p> <p>Назначение прав доступа к репозиторию данных о выполнении работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС.</p> <p>Отмена прав доступа к репозиторию данных о выполнении работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС.</p> <p>Создание репозитория для хранения базовых элементов конфигурации ИС.</p> <p>Определение прав доступа для репозитория хранения данных о создании (модификации) и вводе ИС в эксплуатацию.</p> | <p>ПК-8.2. Уметь: выполнять параметрическую настройку ИС; устанавливать права доступа к файлам и папкам; разрабатывать документацию</p> <p>ПК-8.3. Владеть навыками: настройки ИС для оптимального решения задач заказчика; консультирования заказчика по вопросам использования ИС</p> |  | / 324 час.   |
|                           | <p>Организация обучения пользователей.</p> <p>Проведение обучения пользователей ИС.</p> <p>Осуществление выходного тестирования пользователей ИС.</p> <p>Сбор замечаний и пожеланий пользователей для развития ИС.</p>  | <p>ПК-11.1. Знать: предметную область автоматизации; основные принципы обучения; принципы разработки курсов обучения; технологии подготовки и проведения презентаций</p>  | -  | <p>Производственная практика:</p> <p>Преддипломная практика (практика по выполнению выпускной квалификационной работы)</p> |

| Профессиональный стандарт | Наименование трудового действия с которым соотнесен индикатор достижения ПК  | Код и наименование индикатора достижения ПК, соотнесенного с данным трудовым действием  | Наименования дисциплин (модулей) и практик, части, формируемой участниками образовательных отношений, при реализации которых осуществляется практическая подготовка обучающихся / вид учебных занятий и количество академических часов практической подготовки |                        |
|---------------------------|--|---|--|------------------------|
|                           |  |   | дисциплины (модули)  | практики<br>(вид, тип) |
|                           | <p>Разработка и выбор программ обучения пользователей ИС.</p> <p>Проведение обучения пользователей ИС по сложным программам обучения.</p> <p>Осуществление выходного тестирования пользователей ИС.</p> <p>Сбор замечаний и пожеланий пользователей для развития ИС.</p> | <p>ПК-11.2. Уметь: проводить презентации; разрабатывать курсы обучения</p> <p>ПК-11.3. Владеть навыками: работы в графических редакторах и программном обеспечении для подготовки презентаций; проведения презентаций</p> |  | / 324 час.             |

| Профессиональный стандарт | Наименование трудового действия с которым соотнесен индикатор достижения ПК   | Код и наименование индикатора достижения ПК, соотнесенного с данным трудовым действием  | Наименования дисциплин (модулей) и практик, части, формируемой участниками образовательных отношений, при реализации которых осуществляется практическая подготовка обучающихся / вид учебных занятий и количество академических часов практической подготовки |  |
|---------------------------|---|---|--|--|
|                           |   |   | дисциплины (модули)  | практики<br>(вид, тип)   |
|                           | <p>Сбор данных о запросах и потребностях заказчика применительно к типовой ИС.</p> <p>Анкетирование представителей заказчика.</p> <p>Интервьюирование представителей заказчика.</p> <p>Документирование собранных данных в соответствии с регламентами организации.</p> | <p>ПК-12.1. Знать: предметную область автоматизации; современные подходы и стандарты автоматизации управления организацией (например, CRM, MRP, ERP, ..., ITIL, ITSM); системы классификации и кодирования информации, основы бухгалтерского, управленческого, налогового учетов; основы международных стандартов финансовой отчетности (МСФО); управления торговлей, поставками и запасами, организации производства; методы управления автоматизированным документооборотом; отраслевую нормативную документацию; методологию ведения документооборота в организациях; современные методы и инструменты управления организацией (в т.ч. методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения)</p> | -  | <p>Производственная практика:</p> <p>Преддипломная практика (практика по выполнению выпускной квалификационной работы)</p> <p>/ 324 час.</p> |



| Профессиональный стандарт                  | Наименование трудового действия с которым соотнесен индикатор достижения ПК   | Код и наименование индикатора достижения ПК, соотнесенного с данным трудовым действием  | Наименования дисциплин (модулей) и практик, части, формируемой участниками образовательных отношений, при реализации которых осуществляется практическая подготовка обучающихся / вид учебных занятий и количество академических часов практической подготовки |   |
|--|---|---|--|---|
|  |   |   | дисциплины (модули)  | практики (вид, тип)   |
|  |   | ПК-12.2. Уметь: применять актуальную нормативную документацию в области разработки и внедрения АСУП; решать задачи аналитического характера; применять методы системного анализа АСУП; выполнять сравнительный анализ ИС  |  |   |
| <b>06.022</b><br><b>Системный аналитик</b> | Выявление существенных явлений проблемной ситуации.<br>Установка причинно-следственных связей между явлениями проблемной ситуации.<br>Проведение классификации явлений как фактов, проблем, последствий и причин.<br>Проведение обсуждения модели проблемной ситуации с заинтересованными лицами.<br>Установка категорий важности проблем с использованием оценки последствий<br>Изучение нормативной документации по предметной области системы.<br>Изучение устройства и проведение моделирования бизнес-процессов организации. | ПК-1.1. Знать: национальные и международные стандарты в области проектирования ИС; инструменты и методы проектирования ИС; теорию ключевых показателей деятельности и управления бизнес-процессами.<br>ПК-1.2. Уметь: формулировать цели проектирования ИС, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей организации; применять нормативную базу и методы в области проектирования ИС; проектировать архитектуру ИС.<br>ПК-1.3. Владеть навыками: проектирования ИС для разных предметных областей. | -  | Производственная практика:<br>Преддипломная практика (практика по выполнению выпускной квалификационной работы)<br>/ 324 час. |

| Профессиональный стандарт | Наименование трудового действия с которым соотнесен индикатор достижения ПК  | Код и наименование индикатора достижения ПК, соотнесенного с данным трудовым действием | Наименования дисциплин (модулей) и практик, части, формируемой участниками образовательных отношений, при реализации которых осуществляется практическая подготовка обучающихся / вид учебных занятий и количество академических часов практической подготовки |                        |
|---------------------------|--|--|--|------------------------|
|                           |  |  | дисциплины (модули)  | практики<br>(вид, тип) |
|                           | <p>Изучение систем-аналогов и документации к ним.</p> <p>Выявление, сбор и изучение материалов организаций - участников проекта, описывающих корпоративную архитектуру этих предприятий.</p> <p>Сбор и изучение запросов заинтересованных лиц.</p> <p>Формулировка гипотезы о потребностях заинтересованных лиц относительно свойств системы.</p> <p>Проведение рабочих семинаров по сценарному моделированию эффектов от создания системы вместе с представителями заинтересованных лиц.</p> <p>Определение значимых показателей деятельности объекта автоматизации, на изменение которых направлен проект.</p> <p>Описание целевого состояния объекта автоматизации.</p> <p>Установка целевых значений показателей деятельности объекта автоматизации.</p> |  |  |                        |

| Профессиональный стандарт | Наименование трудового действия с которым соотнесен индикатор достижения ПК   | Код и наименование индикатора достижения ПК, соотнесенного с данным трудовым действием | Наименования дисциплин (модулей) и практик, части, формируемой участниками образовательных отношений, при реализации которых осуществляется практическая подготовка обучающихся / вид учебных занятий и количество академических часов практической подготовки |                        |
|---------------------------|---|--|--|------------------------|
|                           |   |  | дисциплины (модули)  | практики<br>(вид, тип) |
|                           | <p>Согласование целей создания системы с заинтересованными лицами.</p> <p>Описание системного контекста и границ системы.</p> <p>Определение ключевых свойств системы.</p> <p>Определение ограничений системы.</p> <p>Определение функциональных рамок подсистемы.</p> <p>Выбор шаблона описаний требований к подсистеме.</p> <p>Определение критериев качества требований к подсистеме.</p> <p>Определение процедуры приемки требований к подсистеме.</p> <p>Определение методов промежуточного контроля качества требований к подсистеме.</p> <p>Разработка рекомендаций по источникам требований к подсистеме.</p> |  |  |                        |

| Профессиональный стандарт | Наименование трудового действия с которым соотнесен индикатор достижения ПК  | Код и наименование индикатора достижения ПК, соотнесенного с данным трудовым действием   | Наименования дисциплин (модулей) и практик, части, формируемой участниками образовательных отношений, при реализации которых осуществляется практическая подготовка обучающихся / вид учебных занятий и количество академических часов практической подготовки |  |
|---------------------------|--|--|--|--|
|                           |  |  | дисциплины (модули)  | практики<br>(вид, тип)   |
|                           | <p>Описание объекта, автоматизируемого системой.</p> <p>Описание общих требований к системе.</p> <p>Выделение подсистем системы.</p> <p>Распределение общих требований по подсистемам.</p> <p>Разработка и описание порядка работ по созданию и сдаче системы.</p> <p>Представление и защита технического задания на систему.</p> <p>Проведение презентаций концепции и технического задания заинтересованным лицам.</p> <p>Сбор отзывов заинтересованных лиц.</p> <p>Ответы на вопросы заинтересованных лиц о концепции системы и техническом задании.</p> <p>Распространение сведений об изменениях в содержании концепции и техническом задании на систему.</p> | <p>ПК-2.1. Знать: стандарты оформления технического задания; основные методы составления технико-экономического обоснования для проектов АСУП</p> <p>ПК-2.2. Уметь: декомпозировать функции на подфункции; осуществлять технико-экономический анализ деятельности организации и технико-экономическое обоснование проектов АСУП; оформлять техническое задание в соответствии с ГОСТ</p> | -  | <p>Производственная практика:</p> <p>Преддипломная практика (практика по выполнению выпускной квалификационной работы)</p> <p>/ 324 час.</p> |

| Профессиональный стандарт | Наименование трудового действия с которым соотнесен индикатор достижения ПК  | Код и наименование индикатора достижения ПК, соотнесенного с данным трудовым действием  | Наименования дисциплин (модулей) и практик, части, формируемой участниками образовательных отношений, при реализации которых осуществляется практическая подготовка обучающихся / вид учебных занятий и количество академических часов практической подготовки |  |
|---------------------------|--|---|--|--|
|                           |  |   | дисциплины (модули)  | практики<br>(вид, тип)   |
|                           | <p>Сбор и изучение запросов заинтересованных лиц.<br/>           Формулировка гипотезы о потребностях заинтересованных лиц относительно свойств системы.<br/>           Проведение рабочих семинаров по сценарному моделированию эффектов от создания системы вместе с представителями заинтересованных лиц.<br/>           Создание формулировок требований заинтересованных лиц.<br/>           Оформление требований заинтересованных лиц в документе бизнес-требований.<br/>           Выявление проблем в требованиях заинтересованных лиц и решение их.<br/>           Представление требований заинтересованным лицам и согласование их с ними.<br/>           Выявление потребителей документа требований и их интересов.<br/>           Описание жизненного цикла документа.<br/>           Определение требований к документу.</p> | <p>ПК-4.1. Знать: нормативные и методические документы по созданию и документированию требований к ИС; инструменты и методы выявления требований; методы верификации требований<br/>           ПК-4.2. Уметь: осуществлять сбор требований методом анкетирования и интервьюирования; документировать требования к ИС<br/>           ПК-4.3. Владеть: инструментами по управлению требованиями на базовом уровне</p> | -  | <p>Производственная практика:<br/>           Преддипломная практика (практика по выполнению выпускной квалификационной работы)<br/>           / 324 час.</p> |

| Профессиональный стандарт | Наименование трудового действия с которым соотнесен индикатор достижения ПК  | Код и наименование индикатора достижения ПК, соотнесенного с данным трудовым действием   | Наименования дисциплин (модулей) и практик, части, формируемой участниками образовательных отношений, при реализации которых осуществляется практическая подготовка обучающихся / вид учебных занятий и количество академических часов практической подготовки |  |
|---------------------------|--|--|--|--|
|                           |  |  | дисциплины (модули)  | практики<br>(вид, тип)   |
|                           | <p>Исследование, сбор и анализ образцов существующих документов требований такого типа.</p> <p>Разработка рекомендаций и примеров по заполнению разделов шаблона.</p> <p>Выбор шаблона описаний требований к подсистеме</p>  |  |  |  |
|                           | <p>Демонстрация сценариев работы системы согласно программе и методике испытаний.</p> <p>Наблюдение за проведением приемочных испытаний системы участниками команды приемки.</p> <p>Сбор вопросов и замечаний участников команды приемки.</p> <p>Выявление и описание отклонений работы системы от требований и ожиданий заинтересованных лиц.</p> <p>Ведение протокола приемочных испытаний</p> | <p>ПК-7.1 Знать: технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, инструменты и методы интеграции ИС с существующими системами, форматы и интерфейсы обмена данными, современные стандарты информационного взаимодействия систем.</p> <p>ПК-7.2 Уметь: разрабатывать технологии обмена данными между ИС и существующими системами, осуществлять коммуникацию между участниками проекта внедрения ИС.</p> <p>ПК-7.3 Владеть: навыками делового общения при участии в проекте внедрения ИС.</p> | -  | <p>Производственная практика:</p> <p>Преддипломная практика (практика по выполнению выпускной квалификационной работы)</p> <p>/ 324 час.</p> |

| Профессиональный стандарт | Наименование трудового действия с которым соотнесен индикатор достижения ПК  | Код и наименование индикатора достижения ПК, соотнесенного с данным трудовым действием  | Наименования дисциплин (модулей) и практик, части, формируемой участниками образовательных отношений, при реализации которых осуществляется практическая подготовка обучающихся / вид учебных занятий и количество академических часов практической подготовки |  |
|---------------------------|--|---|--|--|
|                           |  |   | дисциплины (модули)  | практики<br>(вид, тип)   |
|                           | <p>Подготовка методики оценки готовых систем на соответствие требованиям.</p> <p>Обучение участников рабочей группы методике оценки готовых систем.</p> <p>Координирование и проведение оценки готовых систем.</p> <p>Сбор, обработка и анализ результатов оценки готовых систем на соответствие требованиям.</p> <p>Оформление отчета о степени соответствия готовых систем требованиям</p> | <p>ПК-12.1. Знать: предметную область автоматизации; современные подходы и стандарты автоматизации управления организацией (например, CRM, MRP, ERP, ..., ITIL, ITSM); системы классификации и кодирования информации, основы бухгалтерского, управленческого, налогового учетов; основы международных стандартов финансовой отчетности (МСФО); управления торговлей, поставками и запасами, организации производства; методы управления автоматизированным документооборотом; отраслевую нормативную документацию; методологию ведения документооборота в организациях; современные методы и инструменты управления организацией (в т.ч. методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения)</p> | -  | <p>Производственная практика:</p> <p>Преддипломная практика (практика по выполнению выпускной квалификационной работы)</p> <p>/ 324 час.</p> |

| Профессиональный стандарт   | Наименование трудового действия с которым соотнесен индикатор достижения ПК   | Код и наименование индикатора достижения ПК, соотнесенного с данным трудовым действием  | Наименования дисциплин (модулей) и практик, части, формируемой участниками образовательных отношений, при реализации которых осуществляется практическая подготовка обучающихся / вид учебных занятий и количество академических часов практической подготовки |   |
|---|---|---|--|---|
|   |   |   | дисциплины (модули)  | практики<br>(вид, тип)  |
|   |   | ПК-12.2. Уметь: применять актуальную нормативную документацию в области разработки и внедрения АСУП; решать задачи аналитического характера; применять методы системного анализа АСУП; выполнять сравнительный анализ ИС  |  |   |
| <b>06.016</b><br><b>Руководитель проектов в области информационных технологий</b> | <p>Определение базовых элементов конфигурации ИС.</p> <p>Присвоение версии базовым элементам конфигурации ИС.</p> <p>Установление базовых версий конфигурации ИС.</p> <p>Ведение истории изменения базовых элементов конфигурации ИС.</p> <p>Ведение истории изменения базовых версий конфигурации ИС.</p> <p>Предоставление отчетности о статусе базовых элементов конфигурации ИС.</p> <p>Предоставление отчетности о записях конфигурационного управления: дефектах, запросах на изменение, проблемах.</p> | <p>ПК-10.1. Знать: основы конфигурационного управления; основы системного администрирования; основы управления изменениями; дисциплины управления проектами; методы планирования расходов проекта и оценки экономической эффективности</p> <p>ПК-10.2. Уметь: работать с системой контроля версий; анализировать входные данные; проводить переговоры; проводить интервью; осуществлять планирование расходов проекта в соответствии с иерархической структурой работ</p> <p>ПК-10.3. Владеть навыками: работы с системами контроля версий, систем управления проектами</p> | -  | <p>Производственная практика:</p> <p>Преддипломная практика (практика по выполнению выпускной квалификационной работы) / 324 час.</p> |



| Профессиональный стандарт | Наименование трудового действия с которым соотнесен индикатор достижения ПК   | Код и наименование индикатора достижения ПК, соотнесенного с данным трудовым действием | Наименования дисциплин (модулей) и практик, части, формируемой участниками образовательных отношений, при реализации которых осуществляется практическая подготовка обучающихся / вид учебных занятий и количество академических часов практической подготовки |                        |
|---------------------------|---|--|--|------------------------|
|                           |   |  | дисциплины (модули)  | практики<br>(вид, тип) |
|                           | <p>Создание репозитория проекта для хранения базовых элементов конфигурации.</p> <p>Определение прав доступа к репозиторию проекта.</p> <p>Контроль фактического внесения изменений в элементы ИС.</p> <p>Изменение статуса проверенных запросов на изменение в системе учета.</p> <p>Подготовка текста плана управления проектом и частных планов в его составе (управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями).</p> <p>Разработка иерархической структуры работ (ИСР) проекта в соответствии с полученным заданием.</p> <p>Разработка расписания проекта в соответствии с полученным заданием.</p> <p>Разработка сметы расходов проекта в соответствии с полученным заданием.</p> |  |  |                        |

| Профессиональный стандарт  | Наименование трудового действия с которым соотнесен индикатор достижения ПК   | Код и наименование индикатора достижения ПК, соотнесенного с данным трудовым действием   | Наименования дисциплин (модулей) и практик, части, формируемой участниками образовательных отношений, при реализации которых осуществляется практическая подготовка обучающихся / вид учебных занятий и количество академических часов практической подготовки |   |
|--|---|--|--|---|
|  |   |  | дисциплины (модули)  | практики<br>(вид, тип)  |
|  | Разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием.<br>Назначение членов команды проекта на выполнение работ по проекту в соответствии с полученными планами проекта.<br>Получение и управление необходимыми ресурсами для выполнения проекта (включая материальные, нематериальные, финансовые ресурсы, а также инструменты, оборудование и сооружения). |  |  |   |
| <b>40.057</b><br><b>Специалист по автоматизированным системам управления машиностроительным предприятием</b> | Разработка порядка ведения справочной информации для АСУП;<br>Определение целей и задач при проектировании оригинальных компонентов АСУП  | ПК-1.1. Знать: национальные и международные стандарты в области проектирования ИС; инструменты и методы проектирования ИС; теорию ключевых показателей деятельности и управления бизнес-процессами<br>ПК-1.2. Уметь: формулировать цели проектирования ИС, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей организации; применять нормативную базу и методы в области | -  | Производственная практика:<br>Преддипломная практика (практика по выполнению выпускной квалификационной работы)<br>/ 324 час. |

| Профессиональный стандарт | Наименование трудового действия с которым соотнесен индикатор достижения ПК  | Код и наименование индикатора достижения ПК, соотнесенного с данным трудовым действием  | Наименования дисциплин (модулей) и практик, части, формируемой участниками образовательных отношений, при реализации которых осуществляется практическая подготовка обучающихся / вид учебных занятий и количество академических часов практической подготовки |   |
|---------------------------|--|---|--|---|
|                           |  |   | дисциплины (модули)  | практики<br>(вид, тип)  |
|                           |  | ПК-1.3. Владеть навыками: проектирования ИС для разных предметных областей  |  |   |
|                           | Сбор и подготовка данных для составления технического задания на создание АСУП;<br>Разработка технико-экономического обоснования необходимости создания АСУП<br>Разработка технико-экономического обоснования эффективности оригинальных компонентов АСУП;<br>Разработка технико-экономического обоснования эффективности оригинальных компонентов АСУП;<br>Разработка заданий на проектирование математического обеспечения компонентов АСУП;<br>Разработка заданий на проектирование программного обеспечения компонентов АСУП;<br>Разработка заданий на проектирование лингвистического обеспечения компонентов АСУП;<br>Разработка заданий на проектирование эргономического | ПК-2.1. Знать: стандарты оформления технического задания; основные методы составления технико-экономического обоснования для проектов АСУП<br>ПК-2.2. Уметь: декомпозировать функции на подфункции; осуществлять технико-экономический анализ деятельности организации и технико-экономическое обоснование проектов АСУП; оформлять техническое задание в соответствии с ГОСТ | -  | Производственная практика:<br>Преддипломная практика (практика по выполнению выпускной квалификационной работы)<br>/ 324 час. |

| Профессиональный стандарт | Наименование трудового действия с которым соотнесен индикатор достижения ПК  | Код и наименование индикатора достижения ПК, соотнесенного с данным трудовым действием   | Наименования дисциплин (модулей) и практик, части, формируемой участниками образовательных отношений, при реализации которых осуществляется практическая подготовка обучающихся / вид учебных занятий и количество академических часов практической подготовки |   |
|---------------------------|--|--|--|---|
|                           |  |  | дисциплины (модули)  | практики<br>(вид, тип)  |
|                           | обеспечения компонентов АСУП   |  |  |   |
|                           | Обследование системы и методов управления и регулирования деятельности организации, ее производственных подразделений;<br>Составление отчета об обследовании объекта автоматизации | ПК-4.1. Знать: нормативные и методические документы по созданию и документированию требований к ИС; инструменты и методы выявления требований; методы верификации требований<br>ПК-4.2. Уметь: осуществлять сбор требований методом анкетирования и интервьюирования; документировать требования к ИС<br>ПК-4.3. Владеть: инструментами по управлению требованиями на базовом уровне | -  | Производственная практика:<br>Преддипломная практика (практика по выполнению выпускной квалификационной работы)<br>/ 324 час. |
|                           | Проектирование информационной модели данных АСУП, стандартизация документооборота и характеристик информации   | ПК-6.1. Знать: инструменты и методы проектирования структур баз данных для заданной предметной области, возможности ИС и предметной области автоматизации, инструменты и методы разработки пользовательской документации   | -  | Производственная практика:<br>Преддипломная практика (практика по выполнению выпускной квалификационной работы)<br>/ 324 час. |

| Профессиональный стандарт | Наименование трудового действия с которым соотнесен индикатор достижения ПК | Код и наименование индикатора достижения ПК, соотнесенного с данным трудовым действием   | Наименования дисциплин (модулей) и практик, части, формируемой участниками образовательных отношений, при реализации которых осуществляется практическая подготовка обучающихся / вид учебных занятий и количество академических часов практической подготовки |                        |
|---------------------------|---|--|--|------------------------|
|                           |   |  | дисциплины (модули)  | практики<br>(вид, тип) |
|                           |   | <p>ПК-6.2. Уметь: осуществлять ведение базы данных для конкретной предметной области; разрабатывать структуру базы данных для заданной предметной области, пользовательскую документацию</p> <p>ПК-6.3. Владеть навыками: работы с классификаторами и справочниками, разработки руководства пользователя</p> |  |                        |

## *Общая характеристика компонентов основной профессиональной образовательной программы высшего образования*

### **2 Учебный план**

В учебном плане представлен перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах и академических часах, последовательности и распределения по периодам обучения (курсам и семестрам). В учебном плане выделен объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками Университета и (или) лицами, привлекаемыми Университетом к реализации образовательных программ на иных условиях, и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. По каждой дисциплине (модулю) и практике установлена форма промежуточной аттестации обучающихся.

Структура учебного плана отражает структуру программы бакалавриата, установленную ФГОС-3++. Учебный план включает следующие блоки: блок 1 «Дисциплины (модули)», блок 2 «Практика», блок 3 «Государственная итоговая аттестация»; в рамках программы бакалавриата выделены обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы бакалавриата в учебном плане относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, установленных ФГОС-3++.

В обязательную часть блока 1 «Дисциплины (модули)» включены, в том числе Дисциплины (модули), обеспечение реализации которых ФГОС-3++ требует в рамках блока 1 «Дисциплины (модули)»: «Философия», «История (история России, всеобщая история)», «Иностранный язык», «Безопасность жизнедеятельности»;

дисциплина «Физическая культура и спорт», реализацию которой ФГОС-3++ требует в объеме не менее 2 зачетных единиц в рамках блока 1 «Дисциплины (модули)».

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, установлен в соответствии с требованием ФГОС-3++ и составляет не менее 40 процентов общего объема программы бакалавриата.

К части, формируемой участниками образовательных отношений, относятся дисциплины (модули) и практики, направленные на формирование профессиональных компетенций, установленных Университетом самостоятельно.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, входят в состав как обязательной части, так и части, формируемой участниками образовательных отношений.

В состав дисциплин (модулей) и практик обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений, входят дисциплины (модули) и практики, установленные при отсутствии ПООП Университетом. Дисциплины (модули) и практики части, формируемой участниками образовательных отношений, обеспечивают реализацию направленности (профиля) «Прикладная информатика в экономике».

В рамках программы бакалавриата учебным планом установлены следующие практики:

учебная практика: учебная практика (ознакомительная практика);  
производственная практика: производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика);

производственная практика: преддипломная практика (практика по выполнению выпускной квалификационной работы);

Виды и типы практик определены в соответствии с ФГОС-3++. Университетом установлен дополнительный тип учебной производственной практики – преддипломная практика (практика по выполнению выпускной квалификационной работы).

В блок «Государственная итоговая аттестация» входит выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Учебный план обеспечивает обучающимся возможность освоения элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин (модулей). Избранные обучающимися элективные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения. Элективные дисциплины (модули) включены в объем программы бакалавриата и входят в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Учебный план обеспечивает реализацию элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту в объеме 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переведены в зачетные единицы и не включены в объем программы бакалавриата.

Обучающимся обеспечивается возможность освоения факультативных (необязательных для изучения при освоении программы бакалавриата) дисциплин. Факультативные дисциплины не включены в объем образовательной программы и указаны в приложении к учебному плану.

При необходимости (по заявлению обучающегося) по программе бакалавриата разрабатываются индивидуальные учебные планы (в случае ускоренного обучения и др.).

При обеспечении инклюзивного образования по заявлению инвалида и лица с ОВЗ разрабатывается индивидуальный учебный план, в котором в состав элективных дисциплин (модулей) части, формируемой участниками образовательных отношений, включаются специализированные адаптационные дисциплины (модули). В состав элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту в индивидуальный учебный план включаются адаптационные дисциплины (модули), учитывающие состояние здоровья обучающегося.

Учебные планы для каждого года приема по программе бакалавриата представлены ниже.

### **3 Календарный учебный график**

В календарном учебном графике указаны периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул. Календарный учебный график отражает последовательность реализации образовательной программы по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и государственную итоговую аттестацию, каникулы).

Календарные учебные графики для каждого учебного года по программе бакалавриата представлены ниже.

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

Рабочая программа дисциплины (модуля) – регламентирующий документ, определяющий содержание и объем дисциплины (модуля). Рабочая программа дисциплины (модуля) включает в себя:

- наименование дисциплины (модуля);
- цель и задачи дисциплины (модуля). Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине(модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы;
- указание места дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы;
- объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);
- образовательные технологии;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля);
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю);
- особенности реализации дисциплины (модулей) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В рабочих программах дисциплин (модулей) результаты обучения по дисциплинам (модулям) соотнесены с установленными в программе бакалавриата компетенциями и индикаторами достижения компетенций.

В рабочие программы дисциплин (модулей) части программы бакалавриата, формируемой участниками образовательных отношений, при реализации которых осуществляется практическая подготовка обучающихся, (перечень дисциплин приведен в подразделе 1.4.5) включена информация о практической подготовке



обучающихся.

При обучении инвалидов и лиц с ОВЗ для реализации их индивидуальных учебных планов разрабатываются рабочие программы включенных в него специализированных адаптационных дисциплин.

Рабочие программы дисциплин (модулей) по программе бакалавриата (специалитета) представлены ниже.

## **5 Рабочие программы практик**

Рабочая программа практики включает в себя:

- цель и задачи практики;
- указание вида и типа практики, способа и формы (форм) ее проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы;
- указание места практики в структуре основной профессиональной образовательной программы;
- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических часах;
- содержание практики;
- указание форм отчетности по практике;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики;
- особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В рабочих программах практик результаты обучения по практикам соотнесены с установленными в программе бакалавриата компетенциями и индикаторами достижения компетенций.

В рабочие программы практик части программы бакалавриата, формируемой участниками образовательных отношений, (перечень практик приведен в подразделе 1.4.5) включена информация о практической подготовке обучающихся. При обучении инвалидов и лиц с ОВЗ для реализации их индивидуальных учебных планов разрабатываются адаптационные программы включенных в него практик. Определение мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом их физического состояния и доступности для данной категории обучающихся.

Рабочие программы практик по программе бакалавриата представлены ниже.

## **6 Рабочая программа воспитания**

Рабочая программа воспитания разработана на период реализации программы бакалавриата.

В рабочей программе воспитания определен комплекс ключевых характеристик системы воспитательной работы по программе бакалавриата:

- цель и задачи воспитательной работы;
- направления воспитательной работы;
- формы и методы воспитательной работы;
- ресурсное обеспечение реализации рабочей программы воспитания;
- инфраструктура Университета, обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания.

Рабочая программа воспитания представлена ниже.

## **7 Календарный план воспитательной работы**

Календарный план воспитательной работы содержит конкретный перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, организуемых и проводимых Университетом, в которых принимают участие обучающиеся по программе бакалавриата в соответствии с направлениями и темами воспитательной работы, указанными в рабочей программе воспитания.

Календарный план воспитательной работы представлен ниже.

## **8 Характеристика условий реализации программы бакалавриата**

Условия реализации программы бакалавриата в Университете соответствуют требованиям к условиям реализации программы бакалавриата, установленным ФГОС-3++. Требования к условиям реализации программы бакалавриата включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы бакалавриата, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

*Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата (специалитета)*  
Университет располагает на праве оперативной собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата (специалитета) по блоку 1 «Дисциплины (модули)» и блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

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

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей) и практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным

ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), рабочих программах практик;

– формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Электронная информационно-образовательная среда Университета используется для организации инклюзивного образования инвалидов и лиц с ОВЗ.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды Университета обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды Университета осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации.

*Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата*

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

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

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

В Университете созданы условия для инклюзивного образования инвалидов и лиц с ОВЗ, необходимые для освоения данной категорией обучающихся настоящей программы бакалавриата. Территория Университета приспособлена для беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных студентов. Оборудованы широкие пешеходные дорожки, по территории Университета ограничено передвижение автотранспортных средств.

Перед главным учебным корпусом имеется автомобильная стоянка, на которой отведены места для парковки автомобилей инвалидов и лиц с ОВЗ.

В зданиях и помещениях Университета созданы условия для инклюзивного образования. В стандартных учебных аудиториях на первых рядах и в читальных залах оборудованы рабочие места для инвалидов и лиц с ОВЗ: у окна, в среднем ряду и (или) ряду возле дверного проема вместо двухместных столов установлены одноместные, увеличен размер зоны на одно место с учетом подъезда и разворота кресла-коляски, увеличена ширина прохода между рядами столов.

Для обеспечения комфортного доступа к образовательным услугам инвалидов и лиц с ОВЗ имеются следующая *техника и мебель*:

– для слабослышащих – переносная аудиотехника (микрофоны, акустические усилители, колонки), которые при необходимости доставляются в любую аудиторию всех учебных корпусов; мультимедийное оборудование (мультимедийные проекторы, экраны, ноутбуки, телевизоры);

- для слабовидящих – лупы, персональные компьютеры, в том числе ноутбуки;
- для лиц с ограничением двигательных функций – столы, к которым устанавливается инвалидная коляска;
- для инвалидов и лиц с ОВЗ по соматическим заболеваниям – кондиционеры, мягкая мебель.

Созданы условия для применения адаптивных технологий проведения контактных занятий. Контактные занятия могут проводиться не только в аудиториях Университета, но и на дому с применением дистанционных образовательных технологий. Применяются on-line и off-line технологии. Сайт Университета в сети «Интернет» имеет версию с дружественным интерфейсом для слабовидящих. Разрешается доступ в здания Университета на время учебных занятий, промежуточной аттестации и ГИА сопровождающих лиц, выполняющих роль ассистента инвалида или лица с ОВЗ (родителям, родственникам и др.).

При необходимости (по заявлению инвалида и лица с ОВЗ) могут быть обеспечены услуги сурдопереводчика, тифлопереводчика, перевод расписания учебных занятий, учебно-методических материалов на язык Брайля.

Во всех корпусах оборудованы рекреационные зоны, предназначенные для отдыха и восстановления работоспособности инвалидов и лиц с ОВЗ.

В общежитиях студгородка Университета при необходимости (по личному заявлению) на первых этажах выделяется зона для проживания инвалидов и лиц с ОВЗ, обеспеченная хорошей взаимосвязью с входной зоной, кухней и санитарно-гигиеническими помещениями.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), рабочих программах 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 которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется (при необходимости).

*Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата*

Сведения о кадровом обеспечении программы бакалавриата представлены в разделе 2 приложения.

*Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата*

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

*Характеристика применяемых механизмов оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата* приведена в разделе 9 программы бакалавриата.

## **9 Характеристика применяемых механизмов оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе**

## **бакалавриата. Формы аттестации**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы бакалавриата Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

В рамках внутренней системы оценки качества подготовки обучающихся по программе бакалавриата осуществляются:

- текущий контроль успеваемости; формы текущего контроля успеваемости установлены в рабочих программах дисциплин (модулей) и рабочих программах практик;
- промежуточная аттестация обучающихся по дисциплинам (модулям) и практикам; учебным планом установлены следующие формы промежуточной аттестации: зачет, зачет с оценкой, расчетно-графическая работа, защита курсовой работы (проекта), экзамен;
- государственная итоговая аттестация, которая проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы.
- Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программе бакалавриата (специалитета) осуществляется в соответствии с Уставом Университета, приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 г. №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», приказом Минобрнауки России от 6 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», локальными нормативными актами Университета.

### **9.1 Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю), практике**

Оценочные и методические материалы, типовые оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости приведены в рабочих программах дисциплин (модулей) и рабочих программах практик; в полном объеме оценочные и методические материалы, включая оценочные средства представлены в учебно-методических материалах (далее – УММ) по дисциплинам (модулям).

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и практике входит в состав соответственно рабочей программы дисциплины (модуля) или рабочей программы практики и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие формирование компетенций.

Оценочные средства для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине/практике разработаны на основе индикаторов достижения компетенций, закрепленных за дисциплиной/практикой.

Для каждого результата обучения по дисциплине (модулю) или практике соответственно в рабочей программе дисциплины (модуля) или рабочей программе практики определены показатели и критерии оценивания сформированности компетенций, шкалы и процедуры оценивания.

Оценочные и методические материалы, типовые оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в рабочих программах дисциплин (модулей) и рабочих программах практик; в полном объеме оценочные и методические материалы, оценочные средства представлены в УММ по дисциплинам (модулям).

В рамках реализации индивидуальных учебных планов инвалидов и лиц с ОВЗ для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и практикам создаются фонды оценочных средств, учитывающие индивидуальные особенности этой категории лиц. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация проводятся в выбранной обучающимся форме: устной, устно-письменной, письменной. На зачетах и экзаменах данной категории, обучающихся предоставляется дополнительное время на подготовку к ответу и ответ.

## **9.2 Программа государственной итоговой аттестации. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации**

Программа государственной итоговой аттестации включает в себя требования к выпускной квалификационной работе и порядку их выполнения, защиты выпускной квалификационной работы.

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации представлен в программе государственной итоговой аттестации и включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения основной профессиональной образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения основной профессиональной образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.

Оценочные средства для государственной итоговой аттестации разработаны на основе индикаторов достижения компетенций, включенных в образовательную программу и приведены в программе государственной итоговой аттестации.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ, а также требования к содержанию и процедуре защиты выпускной квалификационной работы представлены в локальных нормативных актах Университета.

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

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации основной образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации основной образовательной программы на иных условиях очной формы обучения:

| № п/п | Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы | Ф.И.О. педагогического (научно-педагогического) работника, участвующего в реализации образовательной программы | Условия привлечения (по основному месту работы, на условиях внутреннего/ внешнего совместительства; на условиях договора гражданско-правового характера (далее – договор ГПХ) | Должность, ученая степень, ученое звание   | Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации   | Сведения о дополнительном профессиональном образовании  | Объем учебной нагрузки            |                             | Трудовой стаж работы   |   |
|-------|--|--|---|--|--|---|-----------------------------------|-----------------------------|--|---|
|       |  |  |   |  |  |   | количество часов                  | доля ставки                 | стаж работы в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, на должностях педагогических (научно-педагогических) работников | стаж работы в иных организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник |
| 1     | 2  | 3  | 4   | 5  | 6  | 7   | 8                                 | 9                           | 10   | 11  |
| 1     | Философия  | Гадельшина Зимфира Багдатовна  | внутренний совместитель   | Должность - старший преподаватель, Ученая степень - нет, Ученое звание - нет           | Высшее образование. Специалитет, специальность Филология, квалификация Учитель русского языка и литературы   |   | 48,00<br>Итого: 48,00             | 0,05<br>Итого: 0,05         | 22   |   |
| 2     | История<br>Правоведение  | Гумеров Камиль Ринатович   | внешний совместитель  | Должность - ассистент, Ученая степень - нет, Ученое звание - нет                       | Высшее образование. Специалитет, специальность Автоматизация технологических процессов и производств, квалификация: инженер-электромеханик. Второе высшее: Специалитет, специальность Юриспруденция, квалификация: юрист |   | 38,67<br>27,40<br>Итого: 66,07    | 0,04<br>0,03<br>Итого: 0,07 | 0  |   |
| 3     | Иностранный язык<br>Иностранный язык в профессиональной деятельности   | Кочетова Гульнара Рашитовна  | штатный   | Должность - доцент, Ученая степень - кандидат филологических наук, Ученое звание - нет | Высшее образование. Специалитет, специальность Перевод и переводоведение, квалификация: лингвист, переводчик. Кандидат   | 1. 2011 г. Немецкий культурный центр им. Гете в России в объеме 24 ч.;<br>2. 2011 г. ГОУ ВПО «Уфимская государственная академия | 200,00<br>114,95<br>Итого: 314,95 | 0,23<br>0,13<br>Итого: 0,36 | 13   |   |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  | <p>филологических наук, 10.02.19 - Теория языка</p> <p>экономики и сервиса» курс «Психолого-педагогическая компетентность преподавателей Высшей школы» в объеме 72 ч. «Некоторые аспекты современного преподавания немецкого языка»;</p> <p>3. 2017 г. Образовательное учреждение «Педагогический университет «Первое сентября» курс «Преподавание дисциплин образовательной области «Филология» (специализация: англ. язык)» в объеме 72 ч.;</p> <p>4. Повышение квалификации по программе «Технология работы в электронно-информационной образовательной среде» в ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический университет» в объеме 72-х часов в период с 20 декабря 2017г. по 29 декабря 2017г.;</p> <p>5. Повышение квалификации в ООО «Центр инновационного образования и воспитания» по программе «Безопасное использование</p> |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|   |  |                               |         |  |  |  |  |                                    |    |  |
|---|--|-------------------------------|---------|--|--|--|--|------------------------------------|----|--|
|   |  |                               |         |  |  | сайтов в сети «Интернет» в образовательном процессе в целях обучения и воспитания обучающихся в образовательной организации», 06.06.2019г., г. Саратов, ПК №0461877;<br><br>6. Повышение квалификации в ОУ Фонд «Педагогический университет «Первое сентября» по программе «Современный урок английского языка: новые тенденции преподавания», 14.06.2020г., г. Москва, № Е-А-2256546.   |  |                                    |    |  |
| 4 | Физическая культура и спорт<br><br>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | Мурзагулов Ильдар Амирханович | штатный | Должность - старший преподаватель, Ученая степень - нет, Ученое звание - нет | Высшее образование. Специалитет, специальность Физическое воспитание, квалификация: Учитель физической культуры средней школы. | 1. 2016 г. ФГБОУ ВО «Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма» курс «Актуальные вопросы внедрения Всероссийского физкультурно-оздоровительного комплекса «Готов к труду и обороне» в организациях высшего образования» в объеме 72 ч.;<br><br>2. Повышение квалификации по программе «Технология работы в электронно-информационной образовательной среде» в ФГБОУ ВО «Уфимский государственный | 37,33<br><br>307,00<br><br>Итого: 344,33 | 0,04<br><br>0,36<br><br>Итого: 0,4 | 37 |  |

|   |  |                           |         |  |   |  |   |  |    |  |
|---|--|---------------------------|---------|--|---|--|---|--|----|--|
|   |  |                           |         |  |   | <p>авиационный технический университет» в объеме 72-х часов в период с 20 декабря 2017г. по 29 декабря 2017г.;</p> <p>3. Повышение квалификации в Институте дополнительного образования ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы» по дополнительной профессиональной программе «Формирование профессиональных компетенций инструктора и учителя физической культуры в условиях внедрения ФГОС и реализации проекта «Здоровое поколение – сильный регион», г. Уфа, 18 декабря 2019г. № 023100830398.</p> |   |  |    |  |
| 5 | <p>Линейная алгебра и аналитическая геометрия</p> <p>Математический анализ</p> | Фаткуллин Азамат Раисович | штатный | <p>Должность - доцент,</p> <p>Ученая степень - кандидат технических наук,</p> <p>Ученое звание - нет</p> | <p>Высшее, 200103 Высшее, квалификация Авиационные приборы и измерительно-вычислительные комплексы, ГОУ ВПО «УГАТУ»</p> <p>Диплом кандидата наук серия КНД № 032241</p> | <p>1. 2017 г. Ассоциация «Лидер Науки» программа «Методики преподавания математики и инновационные подходы к организации учебного процесса в условиях реализации ФГОС ВО» в объеме 108 ч.;</p> <p>2. 2017г. ФГБОУ ВО "УГАТУ" программа "Технология работы в электронно-информационной образовательной</p>  | <p>81,20</p> <p>135,60</p> <p>Итого: 216,80</p> | <p>0,09</p> <p>0,16</p> <p>Итого: 0,25</p> | 14 |  |

|   |   |                                     |         |  |   |   |   |   |    |  |
|---|---|-------------------------------------|---------|--|---|---|---|---|----|--|
|   |   |                                     |         |  |   | <p>среде" в объеме 72 ч.;</p> <p>3. 2018 г. Ассоциация «Лидер Науки» программа «Методы и технологии обучения математике и системно-деятельностный подход в педагогике в условиях реализации ФГОС» в объеме 108 ч.;</p> <p>4. 2021 г. ФГБОУ ВО "УГАТУ" программа "Трансформация университета – 2030" в объеме 44 ч.</p>  |   |   |    |  |
| 6 | <p>Дискретная математика</p> <p>Теория вероятностей и математическая статистика</p> | <p>Ерофеев Александр Викторович</p> | штатный | <p>Должность - доцент,</p> <p>Ученая степень - кандидат экономических наук,</p> <p>Ученое звание - нет</p> | <p>Высшее, 080100.62, специальность «Статистика», квалификация: экономист, Оренбургский государственный университет</p> <p>Диплом кандидата наук серия ДКН № 074665</p> | <p>1. 2013 г. ФГБОУ ВПО «ОГУ» курс «Современные образовательные технологии в учебном процессе университета в условиях реализации ФГОС ВПО» в объеме 72 ч.;</p> <p>2. 2017 г. АНО «Межрегионцентр МИСОД» курс «Конфликтная компетентность педагога образовательной организации в условиях модернизации образования» в объеме 48 ч.;</p> <p>3. Повышение квалификации по программе «Технология работы в электронно-информационной</p> | <p>70,00</p> <p>81,40</p> <p>Итого: 151,4</p> | <p>0,08</p> <p>0,1</p> <p>Итого: 0,18</p> | 16 |  |

|   |   |                           |                         |  |  |   |                                |                             |    |  |
|---|---|---------------------------|-------------------------|--|--|---|--------------------------------|-----------------------------|----|--|
|   |   |                           |                         |  |  | образовательной среде» в ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический университет» в объеме 72-х часов в период с 20 декабря 2017г. по 29 декабря 2017г.;   |                                |                             |    |  |
|   |   |                           |                         |  |  | 4. Профессиональная переподготовка в ФГБОУ ВО «УГАТУ» по программе «Технология машиностроения» с 10.06.2019г. по 23.12.2019г., г. Уфа, 21.12.2019г. № 023100125943  |                                |                             |    |  |
| 7 | Русский язык<br>Социология                    | Полезина Марина Сергеевна | внутренний совместитель | Должность - старший преподаватель, Ученая степень - нет, Ученое звание - нет           | Высшее образование. Специалитет, специальность Русский язык и литература, квалификация: Учитель русского языка и литературы.   |   | 34,20<br>43,00<br>Итого: 77,20 | 0,04<br>0,05<br>Итого: 0,09 | 20 |  |
| 8 | Имитационное моделирование процессов и систем | Альпов Юрий Евгеньевич    | внутренний совместитель | Должность - доцент, Ученая степень - кандидат технических наук, Ученое звание - доцент | Высшее, 210106.65 Промышленная электроника, квалификация Инженер электронной техники, Уфимский государственный авиационный технический университет<br>Диплом кандидата наук серия ТН № 017490<br>Аттестат доцента по кафедре "технической кибернетики" Серия ДЦ № 066173 | 1. Удостоверение (Повышение квалификации ) № 3664, "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа(-ов), ФГБОУ ВО УГАТУ, 18.01.2017-31.01.2017<br>2. Удостоверение (Программа профессиональной переподготовки) № 4935, "Прикладная математика", 252 часа(-ов), Московский энергетический институт, 03.01.1980- | 62,5<br>Итого: 62,5            | 0,08<br>Итого: 0,08         | 51 |  |

|   |                                       |                                 |                         |   |  |   |                 |                     |    |  |
|---|---------------------------------------|---------------------------------|-------------------------|---|--|---|-----------------|---------------------|----|--|
|   |                                       |                                 |                         |   |  | 01.03.1980<br>3. Удостоверение (Повышение квалификации ) № 2470, "Организация учебного процесса на основе технологий дистанционного обучения", 72 часа(-ов), ФГБОУ ВПО УГАТУ, 19.04.2016-06.05.2016   |                 |                     |    |  |
| 9 | Основы бизнеса в информационной сфере | Суворова Вероника Александровна | внутренний совместитель | Должность - доцент,<br>Ученая степень - кандидат технических наук,<br>Ученое звание - нет | Высшее, 080502 Экономика и управление на предприятии, квалификация экономист-менеджер, УГАТУ<br>Диплом кандидата наук серия ДКН № 137144 | 1. Удостоверение (Обучение) № 733, "Проектирование рабочей программы учебной дисциплины, реализуемой по ФГОС", 8 часа(-ов), ФГБОУ ВО УГАТУ, 03.06.2013-04.06.2013<br>2. () № 02УУ0130, "Работа с профессиональным и справочными системами "ТЕХЭКСПЕРТ" по направлениям: строительство, промышлен", 72 часа(-ов), КОНСОРЦИУМ КОДЕКС от Информационной сети "ТЕХЭКСПЕРТ",<br>3. Удостоверение (Повышение квалификации ) № 3725, "Технологии работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа(-ов), ФГБОУ ВО УГАТУ, 18.01.2017-31.01.2017<br>4. () № 6499, | 34<br>Итого: 34 | 0,04<br>Итого: 0,04 | 18 |  |

|    |   |                           |                         |  |  |   |                     |                     |    |  |
|----|---|---------------------------|-------------------------|--|--|---|---------------------|---------------------|----|--|
|    |   |                           |                         |  |  | <p>"Система ГАРАНТ", 8 часа(-ов), Сертификат дистанционного тестирования на знание возможностей использования системы ГАРАНТ, 5. ( ) № 023100633785, "Профессиональный набор компетенций преподавателя высшей школы", 72 часа(-ов), г. Уфа, УГАТУ, 6. ( ) № 023101067183, "Трансформация университета - 2030", 44 часа(-ов), г. Уфа, УГАТУ, 7. ( ) № 160300021868, "Практико-ориентированные подходы в преподавании профильных ИТ дисциплин", 144 часа(-ов), АНО ВО "Университет Иннополис"</p> |                     |                     |    |  |
| 10 | Система управленческого учета организации | Демченко Марина Сергеевна | внутренний совместитель | Должность – старший преподаватель, Ученая степень - нет, Ученое звание - нет | Высшее, 07.19.00 Информационные системы в экономике, квалификация экономист, УГАТУ | <p>1. Удостоверение (Повышение квалификации) № 1746, "Адаптивные технологии проектирования реляционных баз данных", 72 часа(-ов), ФГБОУ ВПО УГАТУ, 10.12.2015-23.12.2015</p> <p>2. Удостоверение (Повышение квалификации ) № 3673 , "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа(-ов), ФГБОУ ВО УГАТУ,</p>  | 58,1<br>Итого: 58,1 | 0,07<br>Итого: 0,07 | 19 |  |

|    |                            |                  |             |                     |                            |  |       |      |   |  |
|----|----------------------------|------------------|-------------|---------------------|----------------------------|--|-------|------|---|--|
|    |                            |                  |             |                     |                            | <p>18.01.2017-31.01.2017</p> <p>3. Удостоверение (Повышение квалификации ) № Г-270, "Интеграция данных об изделии на основе ИПИ/CALS-технологии", 74 часа(-ов), г. Москва , 20.10.2004-08.12.2004</p> <p>4. Свидетельство (Повышение квалификации ) № б/н, "Основы интеллектуальной собственности", - часа(-ов), Всемирная академия ВОИС, 01.03.2004-15.04.2004</p> <p>5. () № DK40020, "Знакомство с платформой 1С:Предприятие 8.3", 24 часа(-ов), ЧОУ ДПО "1С-ОБРАЗОВАНИЕ",</p> <p>6. () № DK39738, "Основы программирования в системе 1С:Предприятие 8", 32 часа(-ов), ЧОУ ДПО "1С-ОБРАЗОВАНИЕ",</p> <p>7. () № DK43628, "новые информационные технологии в образовании", 16 часа(-ов), ЧОУ ДПО "1С-ОБРАЗОВАНИЕ",</p> <p>8. () № DK50957, "Основные механизмы платформы 1С:Предприятие 8.3", 40 часа(-ов), ЧОУ ДПО "1С-ОБРАЗОВАНИЕ"</p> |       |      |   |  |
| 11 | Управление информационными | Баймурзин Рустам | по договору | Должность – старший | Высшее, 080801 «Прикладная |  | 69,85 | 0,08 | 0 |  |



|    |  |                          |                         |   |   |  |  |   |    |  |
|----|--|--------------------------|-------------------------|---|---|--|--|---|----|--|
|    | ресурсами<br>Экономика<br>Объектно-ориентированное моделирование и программирование<br>АИС в производстве<br>Бизнес-аналитика и статистика | Тагирович                | ГПХ                     | преподаватель, Ученая степень - нет, Ученое звание - нет                      | информатика (в экономике)», квалификация Информатик-экономист, ГОУ ВПО «УГАТУ»  |  | 51<br>82,6<br>64,5<br>111,9<br>Итого: 379,85 | 0,06<br>0,09<br>0,07<br>0,12<br>Итого: 0,42 |    |  |
| 12 | Теоретические основы информационных процессов и систем<br>Теория принятия решений  | Ярцев Рустэм Альбертович | внутренний совместитель | Должность - профессор, Ученая доктор философских наук, Ученое звание - доцент | Высшее, 0646 Автоматизированные системы управления, квалификация инженер-системотехник, Уфимский ордена Ленина авиационный институт<br>Диплом кандидата наук серия КД № 053968<br>Диплом доктора наук серия ДНД № 005156<br>Аттестат доцента по кафедре автоматизированные системы управления серия ДЦ № 015880 | 1. Удостоверение (Повышение квалификации ) № 3738, "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа(-ов), ФГБОУ ВО УГАТУ, с 18.01.2017 по 31.01.2017<br>2. Удостоверение (Повышение квалификации ) № 1770 , "Адаптивные технологии проектирования реляционных баз данных", 72 часа(-ов), ФГБОУ ВО УГАТУ, с 10.12.2015 по 23.12.2015<br>3. () № LS100685, "Концепция прикладного решения "1С:ERP"", 24 часа(-ов), ЧОУ ДПО "1С-ОБРАЗОВАНИЕ",<br>4. () № LS100686, "Автоматизация машиностроительного производства на "1С:ERP"", 40 часа(-ов), ЧОУ ДПО "1С-ОБРАЗОВАНИЕ" | 83,2<br>66,4<br>Итого: 149,6                 | 0,1<br>0,08<br>Итого: 0,18                  | 34 |  |

|    |  |                               |                         |  |  |   |  |   |    |  |
|----|--|-------------------------------|-------------------------|--|--|---|--|---|----|--|
| 13 | Базы данных<br>Интернет-программирование<br>Объектно-ориентированное моделирование программирование<br>Программирование<br>Информационные системы<br>Методы оптимизации<br>Системное моделирование и CASE-технологии | Кромина Людмила Александровна | внутренний совместитель | Должность - доцент,<br>Ученая степень - кандидат технических наук,<br>Ученое звание - доцент | Высшее, 080801 «Прикладная информатика (в экономике)», квалификация Информатик-экономист, ГОУ ВПО «УГАТУ»<br>Диплом кандидата наук ДКН 190072<br>Аттестат доцента по специальности «Управление в социальных и экономических системах» ЗДЦ № 020418 | 1. Свидетельство О Повышении Квалификации (Повышение квалификации) № СГАУ, "Методы и технологии электронного дистанционного обучения", 72 часа(-ов), Самарский государственный аэрокосмический университет, 08.10.2007-20.10.2007<br>2. Удостоверение О Повышении Квалификации (Повышение квалификации) № УПК-75-000285/2016, "Инновационные формы и методы обучения в высшей школе", 72 часа(-ов), Казанский федеральный университет, 17.10.2016-26.10.2016<br>3. Удостоверение О Повышении Квалификации (Повышение квалификации) № 02AA 004480, "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа(-ов), Уфимский государственный авиационный технический университет, 03.05.2017-19.05.2017<br>4. Теория и | 167,4<br>70,3<br>77,8<br>218,8<br>152,4<br>74,8<br>106,2<br>Итого: 867,6 | 0,19<br>0,08<br>0,09<br>0,25<br>0,17<br>0,08<br>0,12<br>Итого: 0,98 | 16 |  |
|----|--|-------------------------------|-------------------------|--|--|---|--|---|----|--|

|    |  |                              |                         |  |   |   |  |   |    |  |
|----|--|------------------------------|-------------------------|--|---|---|--|---|----|--|
|    |  |                              |                         |  |   | <p>методика преподавания "Интеллектуальные информационные системы" в образовании</p> <p>Свидетельство о повышении квалификации Серия I-ВК-ИИС №48-236-255-2018 (объем курса 108 академических часов) выданное ассоциацией "Лидер науки" (с 07 мая 2018 г. по 04 июня 2018 г.)</p> <p>5. Сертификат о повышении квалификации с 18 февраля по 20 февраля 2021 г. (в объеме 16 часов) в рамках Международного симпозиума «Устойчивая энергетика и энергомашиностроение – 2021: SUSE – 2021»</p> <p>6. Сертификат о повышении квалификации с 21 сентября по 24 сентября 2021 г. (в объеме 16 часов) в рамках II Международной научно-технической конференции «Smart Energy Systems 2021» (SES-2021)</p> |  |   |    |  |
| 14 | <p>Введение профессиональную деятельность в</p> <p>Категорный анализ логики</p> <p>Основы бизнеса в информационной сфере</p> | Родионова Людмила Евгеньевна | внутренний совместитель | <p>Должность - доцент,</p> <p>Ученая степень - кандидат технических наук,</p> <p>Ученое звание - нет</p> | <p>Высшее, 351400 Прикладная информатика (в экономике), квалификация информатик-экономист, Государственное образовательное учреждение</p> | <p>1. Удостоверение (Повышение квалификации) № УПК-75-000188/2016, ""Психолого-педагогические основы организации работы со</p>  | <p>35,7</p> <p>56</p> <p>18,2</p> <p>64,1</p> <p>119</p> | <p>0,04</p> <p>0,07</p> <p>0,02</p> <p>0,08</p> <p>0,15</p> | 15 |  |

|  |  |  |  |  |   |  |  |   |  |  |
|--|--|--|--|--|---|--|--|---|--|--|
|  | <p>Распределенная обработка экономической информации</p> <p>Теория систем и системный анализ</p> <p>Веб-технологии</p> <p>Вычислительные системы, сети и телекоммуникации</p> <p>Основы конфигурирования в IC</p> <p>Производственная практика</p> <p>Система технико-экономического анализа деятельности организации</p> <p>Средства ВТ</p> |  |  |  | <p>высшего профессионального образования «Уфимский государственный авиационный технический университет»</p> <p>Диплом кандидата наук серия КАН № 006117</p> | <p>студенческой молодежи в новых социокультурных условиях", 72 часа(-ов), г. Казань, 01.06.2016-15.06.2016</p> <p>2. Удостоверение (Повышение квалификации) № 02АА 004194, "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа(-ов), г. Уфа, 24.04.2017-12.05.2017</p> <p>3. "Комплексное обеспечение информационной безопасности в образовательной среде" Свидетельство о повышении квалификации Серия III-ВК-ИБ № 47-235 -254-2018 (объем курса 108 академических часов) выданное ассоциацией "Лидер науки" (с 02 апреля 2018 г. по 30 апреля 2018 г.)</p> <p>4. "Разработка онлайн-курсов типа СПОС: базовый уровень" Удостоверение о повышении квалификации Регистрационный номер 10355 (19.02.2019-18.03.2019 в объеме 36 часов) выданное ФГБОУ ВО "УГАТУ"</p> | <p>65,5</p> <p>96</p> <p>55,3</p> <p>49</p> <p>100,1</p> <p>53,7</p> <p>Итого: 712,6</p> | <p>0,08</p> <p>0,12</p> <p>0,07</p> <p>0,06</p> <p>0,13</p> <p>0,07</p> <p>Итого: 0,9</p> |  |  |
|--|--|--|--|--|---|--|--|---|--|--|

5. "Построение бизнес-процессов интеллектуального предприятия" Удостоверение о повышении квалификации Регистрационный номер 2581/20-43 (20.03.2020-25.05.2020 в объеме 72 часов) выданное ФГБОУ ВО "Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого" г. Санкт-Петербург

6. Сертификат "Сертификация аналитика SalesCreato (базовый уровень)" 49 часов 15.06.20

7. Сертификат о повышении курсов квалификации в рамках Международного симпозиума «Устойчивая энергетика и энергомашиностроение – 2021: SUSE – 2021». (18.02.2021-20.02.2021 в объеме 16 часов) выданное ФГБОУ ВО "Казанский государственный энергетический университет" г. Казань

8. Сертификат о повышении курсов квалификации в рамках II Международной научно-технической конференции «SmartEnergy Systems 2021»

|    |   |                                   |                            |  |   |   |   |   |    |  |
|----|---|-----------------------------------|----------------------------|--|---|---|---|---|----|--|
|    |   |                                   |                            |  |   | (SES-2021)<br>(21.09.2021-<br>24.09.2021 в<br>объеме 16 часов)<br>выданное ФГБОУ<br>ВО "Казанский<br>государственный<br>энергетический<br>университет" г.<br>Казань<br><br>9.<br>"Трансформация<br>университета -<br>2030"<br>Удостоверение о<br>повышении<br>квалификации<br>Регистрационный<br>номер 67180<br>(12.04.2021-<br>16.04.2021 в<br>объеме 44 часов)<br>выданное ФГБОУ<br>ВО "УГАТУ"<br>г.Уфа   |   |   |    |  |
| 15 | Графические средства в<br>информационной сфере<br><br>Информационные<br>технологии<br><br>Операционные системы<br><br>Программная и<br>системная инженерия<br><br>Проектирование<br>информационных систем<br><br>Учебная практика | Фахруллина<br>Альмира<br>Раисовна | внутренний<br>совместитель | Должность -<br>доцент,<br>Ученая<br>степень -<br>кандидат<br>технических<br>наук,<br>Ученое звание<br>- доцент | Высшее, 071900<br>Инфор<br>мационные<br>системы (в<br>экономике),<br>квалификация<br>экономист,<br>Кумертауский<br>филиал ГОУ<br>ВПО «Уфимский<br>государственный<br>авиационный<br>технический<br>университет»<br>Диплом<br>кандидата наук<br>серия КНД №<br>030040<br>Аттестат доцента<br>по<br>специальности<br>«Математическо<br>е и программное<br>обеспечение<br>вычислительных<br>машин,<br>комплеусов и<br>компьютерных<br>сетей» ДОЦ №<br>002762 | 1. Удостоверение<br>КПК-(повышение<br>квалификации ) №<br>88-07 от<br>20.04.2007г.<br>(регистрационный<br>номер 88-07),<br>"Управление<br>качеством:<br>качество и CALS-<br>технологии", 72<br>часа(-ов),<br>Ульяновский<br>государственный<br>университет, с<br>10.04.2007 по<br>20.04.2007<br><br>2. Удостоверение<br>КПК-(повышение<br>квалификации ) №<br>2013530 от<br>10.06.2013г.<br>(регистрационный<br>номер 2013530),<br>"Методологически<br>е основы<br>информационно-<br>технологической<br>подготовки<br>инженеров на базе | 50,2<br><br>76,8<br><br>170,2<br><br>82,3<br><br>57,6<br><br>Итого: 437,1 | 0,06<br><br>0,09<br><br>0,19<br><br>0,09<br><br>0,06<br><br>Итого: 0,49 | 17 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  | <p>современных станков с ЧПУ", 72 часа(-ов), ФГБОУ ВПО "Оренбургский государственный университет", с 07.05.2013 по 10.06.2013</p> <p>3. Удостоверение ПК (повышение квалификации ) № 2463 от 06.05.2016г. (регистрационный номер 2463 от 06 мая 2016г.), "Организация учебного процесса на основе технологий дистанционного обучения", 72 часа(-ов), ФГБОУ ВО "Уфимский государственный авиационный технический университет", с 19.04.2016 по 06.05.2016</p> <p>4. Удостоверение ПК-(повышение квалификации ) № 02 АА 004364, "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа(-ов), ФГБОУ ВО "Уфимский государственный авиационный технический университет", с 27.04.2017 по 14.05.2017</p> <p>5. "Современные образовательные и ИКТ в реализации программ ДПО" Свидетельство о повышении</p> |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

квалификации  
Серия IV-ВК-ДПО  
№49-237-256-2018  
(объем курса 108  
академических  
часов) выданное  
ассоциацией  
"Лидер науки" (с  
07 мая 2018 г. по  
04 июня 2018 г.)

6.  
«Проектирование и  
актуализация  
основных  
образовательных  
программ с  
использованием  
образовательных  
стандартов»,  
ФГБОУ ДПО  
«Государственная  
академия  
промышленного  
менеджмента  
имени Н.П.  
Пастухова», в  
объеме 48 часов,  
удостоверение о  
повышении  
квалификации  
760600021744 от  
22.12.2018г. (с  
12.12.2018г. по  
22.12.2018г.)

7. «Нормативное  
правовое  
регулирование  
дополнительного  
профессиональног  
о образования и  
профессиональног  
о обучения»,  
ФГБОУ ВО  
«УГНТУ», в  
объеме 16 часов,  
удостоверение о  
повышении  
квалификации ПК  
030891 от  
26.03.2019г. (с  
25.03.2019г. по  
26.03.2019г.)

8. Сертификат о  
повышении курсов  
квалификации в



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  | <p>рамках<br/>Международного<br/>симпозиума<br/>«Устойчивая<br/>энергетика и<br/>энергомашиностро<br/>ение – 2021: SUSE<br/>– 2021».<br/>(18.02.2021-<br/>20.02.2021 в<br/>объеме 16 часов)<br/>выданное ФГБОУ<br/>ВО "Казанский<br/>государственный<br/>энергетический<br/>университет" г.<br/>Казань</p> <p>9. Сертификат о<br/>повышении курсов<br/>квалификации в<br/>рамках II<br/>Международной<br/>научно-<br/>технической<br/>конференции<br/>«Smart Energy<br/>Systems 2021»<br/>(SES-2021)<br/>(21.09.2021-<br/>24.09.2021 в<br/>объеме 16 часов)<br/>выданное ФГБОУ<br/>ВО "Казанский<br/>государственный<br/>энергетический<br/>университет" г.<br/>Казань</p> |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

1. Общая численность научно-педагогических работников (НПР), реализующих основную образовательную программу, **15** чел.
2. Общее количество ставок, занимаемых НПР, реализующими основную образовательную программу, **4,56** ст.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации основной образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации основной образовательной программы на иных условиях заочной формы обучения:

| № п/п | Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы | Ф.И.О. педагогического (научно-педагогического) работника, участвующего в реализации образовательной программы | Условия привлечения (по основному месту работы, на условиях внутреннего/ внешнего совместительства; на условиях договора гражданско-правового характера (далее – договор ГПХ) | Должность, ученая степень, ученое звание   | Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации   | Сведения о дополнительном профессиональном образовании  | Объем учебной нагрузки         |                             | Трудовой стаж работы   |   |
|-------|--|--|---|--|--|---|--------------------------------|-----------------------------|--|---|
|       |  |  |   |  |  |   | количество часов               | доля ставки                 | стаж работы в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, на должностях педагогических (научно-педагогических) работников | стаж работы в иных организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник |
| 1     | 2  | 3  | 4   | 5  | 6  | 7   | 8                              | 9                           | 10   | 11  |
| 1     | Философия  | Гадельшина Зимфира Багдатовна  | внутренний совместитель   | Должность - старший преподаватель, Ученая степень - нет, Ученое звание - нет           | Высшее образование. Специалитет, специальность Филология, квалификация Учитель русского языка и литературы   |   | 15,40<br>Итого: 15,40          | 0,02<br>Итого: 0,02         | 22   |   |
| 2     | История<br>Правоведение  | Гумеров Камиль Ринатович   | внешний совместитель  | Должность - ассистент, Ученая степень - нет, Ученое звание - нет                       | Высшее образование. Специалитет, специальность Автоматизация технологических процессов и производств, квалификация: инженер-электромеханик. Второе высшее: Специалитет, специальность Юриспруденция, квалификация: юрист |   | 17,10<br>10,65<br>Итого: 27,75 | 0,02<br>0,01<br>Итого: 0,03 | 0  |   |
| 3     | Иностранный язык<br>Иностранный язык в профессиональной деятельности   | Кочетова Гульнара Рашитовна  | штатный   | Должность - доцент, Ученая степень - кандидат филологических наук, Ученое звание - нет | Высшее образование. Специалитет, специальность Перевод и переводоведение, квалификация: лингвист, переводчик. Кандидат   | 1. 2011 г. Немецкий культурный центр им. Гете в России в объеме 24 ч.;<br>2. 2011 г. ГОУ ВПО «Уфимская государственная академия | 36,50<br>18,50<br>Итого: 55,00 | 0,04<br>0,02<br>Итого: 0,06 | 13   |   |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  | <p>филологических наук, 10.02.19 - Теория языка</p> <p>экономики и сервиса» курс «Психолого-педагогическая компетентность преподавателей Высшей школы» в объеме 72 ч. «Некоторые аспекты современного преподавания немецкого языка»;</p> <p>3. 2017 г. Образовательное учреждение «Педагогический университет «Первое сентября» курс «Преподавание дисциплин образовательной области «Филология» (специализация: англ. язык)» в объеме 72 ч.;</p> <p>4. Повышение квалификации по программе «Технология работы в электронно-информационной образовательной среде» в ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический университет» в объеме 72-х часов в период с 20 декабря 2017г. по 29 декабря 2017г.;</p> <p>5. Повышение квалификации в ООО «Центр инновационного образования и воспитания» по программе «Безопасное использование</p> |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|   |                             |                               |         |  |  |  |                         |                         |    |  |
|---|-----------------------------|-------------------------------|---------|--|--|--|-------------------------|-------------------------|----|--|
|   |                             |                               |         |  |  | сайтов в сети «Интернет» в образовательном процессе в целях обучения и воспитания обучающихся в образовательной организации», 06.06.2019г., г. Саратов, ПК №0461877;<br><br>6. Повышение квалификации в ОУ Фонд «Педагогический университет «Первое сентября» по программе «Современный урок английского языка: новые тенденции преподавания», 14.06.2020г., г. Москва, № Е-А-2256546.   |                         |                         |    |  |
| 4 | Физическая культура и спорт | Мурзагулов Ильдар Амирханович | штатный | Должность - старший преподаватель, Ученая степень - нет, Ученое звание - нет | Высшее образование. Специалитет, специальность Физическое воспитание, квалификация: Учитель физической культуры средней школы. | 1. 2016 г. ФГБОУ ВО «Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма» курс «Актуальные вопросы внедрения Всероссийского физкультурно-оздоровительного комплекса «Готов к труду и обороне» в организациях высшего образования» в объеме 72 ч.;<br><br>2. Повышение квалификации по программе «Технология работы в электронно-информационной образовательной среде» в ФГБОУ ВО «Уфимский государственный | 8,45<br><br>Итого: 8,45 | 0,01<br><br>Итого: 0,01 | 37 |  |

|   |  |                                  |         |  |   |  |   |  |    |  |
|---|--|----------------------------------|---------|--|---|--|---|--|----|--|
|   |  |                                  |         |  |   | <p>авиационный технический университет» в объеме 72-х часов в период с 20 декабря 2017г. по 29 декабря 2017г.;</p> <p>3. Повышение квалификации в Институте дополнительного образования ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы» по дополнительной профессиональной программе «Формирование профессиональных компетенций инструктора и учителя физической культуры в условиях внедрения ФГОС и реализации проекта «Здоровое поколение – сильный регион», г. Уфа, 18 декабря 2019г. № 023100830398.</p> |   |  |    |  |
| 5 | <p>Линейная алгебра и аналитическая геометрия</p> <p>Математический анализ</p> | <p>Фаткуллин Азамат Раисович</p> | штатный | <p>Должность - доцент,</p> <p>Ученая степень - кандидат технических наук,</p> <p>Ученое звание - нет</p> | <p>Высшее, 200103 Высшее, квалификация Авиационные приборы и измерительно-вычислительные комплексы, ГОУ ВПО «УГАТУ»</p> <p>Диплом кандидата наук серия КНД № 032241</p> | <p>1. 2017 г. Ассоциация «Лидер Науки» программа «Методики преподавания математики и инновационные подходы к организации учебного процесса в условиях реализации ФГОС ВО» в объеме 108 ч.;</p> <p>2. 2017г. ФГБОУ ВО "УГАТУ" программа "Технология работы в электронно-информационной образовательной</p>  | <p>27,70</p> <p>44,35</p> <p>Итого: 72,05</p> | <p>0,03</p> <p>0,05</p> <p>Итого: 0,08</p> | 14 |  |

|   |   |                                     |         |  |   |   |   |  |    |  |
|---|---|-------------------------------------|---------|--|---|---|---|--|----|--|
|   |   |                                     |         |  |   | <p>среде" в объеме 72 ч.;</p> <p>3. 2018 г. Ассоциация «Лидер Науки» программа «Методы и технологии обучения математике и системно-деятельностный подход в педагогике в условиях реализации ФГОС» в объеме 108 ч.;</p> <p>4. 2021 г. ФГБОУ ВО "УГАТУ" программа "Трансформация университета – 2030" в объеме 44 ч.</p>  |   |  |    |  |
| 6 | <p>Дискретная математика</p> <p>Теория вероятностей и математическая статистика</p> | <p>Ерофеев Александр Викторович</p> | штатный | <p>Должность - доцент,</p> <p>Ученая степень - кандидат экономических наук,</p> <p>Ученое звание - нет</p> | <p>Высшее, 080100.62, специальность «Статистика», квалификация: экономист, Оренбургский государственный университет</p> <p>Диплом кандидата наук серия ДКН № 074665</p> | <p>1. 2013 г. ФГБОУ ВПО «ОГУ» курс «Современные образовательные технологии в учебном процессе университета в условиях реализации ФГОС ВПО» в объеме 72 ч.;</p> <p>2. 2017 г. АНО «Межрегионцентр МИСОД» курс «Конфликтная компетентность педагога образовательной организации в условиях модернизации образования» в объеме 48 ч.;</p> <p>3. Повышение квалификации по программе «Технология работы в электронно-информационной</p> | <p>19,10</p> <p>24,70</p> <p>Итого: 43,80</p> | <p>0,02</p> <p>0,03</p> <p>Итого: 0,05</p> | 16 |  |

|   |                            |                                     |                            |  |   |   |  |                                     |    |  |
|---|----------------------------|-------------------------------------|----------------------------|--|---|---|--|-------------------------------------|----|--|
|   |                            |                                     |                            |  |   | образовательной среде» в ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический университет» в объеме 72-х часов в период с 20 декабря 2017г. по 29 декабря 2017г.;   |  |                                     |    |  |
|   |                            |                                     |                            |  |   | 4. Профессиональная переподготовка в ФГБОУ ВО «УГАТУ» по программе «Технология машиностроения» с 10.06.2019г. по 23.12.2019г., г. Уфа, 21.12.2019г. № 023100125943  |  |                                     |    |  |
| 7 | Русский язык<br>Социология | Полезина<br>Марина<br>Сергеевна     | внутренний<br>совместитель | Должность -<br>старший<br>преподаватель,<br>Ученая<br>степень - нет,<br>Ученое звание<br>- нет                 | Высшее<br>образование.<br>Специалитет,<br>специальность<br>Русский язык и<br>литература,<br>квалификация:<br>Учитель<br>русского языка и<br>литературы.   |   | 10,65<br><br>18,70<br><br>Итого: 29,35 | 0,01<br><br>0,02<br><br>Итого: 0,03 | 20 |  |
| 8 | Программирование           | Кромина<br>Людмила<br>Александровна | внутренний<br>совместитель | Должность -<br>доцент,<br>Ученая<br>степень -<br>кандидат<br>технических<br>наук,<br>Ученое звание<br>- доцент | Высшее, 080801<br>«Прикладная<br>информатика (в<br>экономике)»,<br>квалификация<br>Информатик-<br>экономист, ГОУ<br>ВПО «УГАТУ»<br>Диплом<br>кандидата наук<br>ДКН 190072<br>Аттестат доцента<br>по<br>специальности<br>«Управление в<br>социальных и<br>экономических<br>системах» ЗДЦ<br>№ 020418 | 1. Свидетельство О<br>Повышении<br>Квалификации<br>(Повышение<br>квалификации) №<br>СГАУ, "Методы и<br>технологии<br>электронного<br>дистанционного<br>обучения", 72<br>часа(-ов),<br>Самарский<br>государственный<br>аэрокосмический<br>университет,<br>08.10.2007-<br>20.10.2007<br><br>2. Удостоверение<br>О Повышении<br>Квалификации<br>(Повышение<br>квалификации) №<br>УПК-75- | 18,6<br><br>Итого: 18,6                | 0,02<br><br>Итого: 0,02             | 16 |  |

000285/2016,  
"Инновационные  
формы и методы  
обучения в высшей  
школе", 72 часа(-  
ов), Казанский  
федеральный  
университет,  
17.10.2016-  
26.10.2016

3. Удостоверение  
О Повышении  
Квалификации  
(Повышение  
квалификации) №  
02АА 004480,  
"Технология  
работы в  
электронно-  
информационной  
образовательной  
среде", 72 часа(-  
ов), Уфимский  
государственный  
авиационный  
технический  
университет,  
03.05.2017-  
19.05.2017

4. Теория и  
методика  
преподавания  
"Интеллектуальны  
е информационные  
системы" в  
образовании  
Свидетельство о  
повышении  
квалификации  
Серия I-ВК-ИИС  
№48-236-255-2018  
(объем курса 108  
академических  
часов) выданное  
ассоциацией  
"Лидер науки" (с  
07 мая 2018 г. по  
04 июня 2018 г.)

5. Сертификат о  
повышении  
квалификации с 18  
февраля по 20  
февраля 2021 г.  
(в объеме 16 часов)  
в рамках



|   |  |   |                              |                         |  |  |  |  |  |    |
|---|--|---|------------------------------|-------------------------|--|--|--|--|--|----|
|   |  |   |                              |                         |  | <p>Международного симпозиума «Устойчивая энергетика и энергомашиностроение – 2021: SUSE – 2021»</p> <p>6. Сертификат о повышении квалификации с 21 сентября по 24 сентября 2021 г. (в объеме 16 часов) в рамках II Международной научно-технической конференции «Smart Energy Systems 2021» (SES-2021)</p> |  |  |  |    |
| 9 | <p>Введение профессиональную деятельность</p> <p>Средства ВТ</p> | в | Родионова Людмила Евгеньевна | внутренний совместитель | <p>Должность - доцент,</p> <p>Ученая степень - кандидат технических наук,</p> <p>Ученое звание - нет</p> | <p>Высшее, 351400 Прикладная информатика (в экономике), квалификация информатик-экономист, Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уфимский государственный авиационный технический университет»</p> <p>Диплом кандидата наук серия КАН № 006117</p>             | <p>1. Удостоверение (Повышение квалификации) № УПК-75-000188/2016, ""Психолого-педагогические основы организации работы студенческой молодежи в новых социокультурных условиях", 72 часа(-ов), г. Казань, 01.06.2016-15.06.2016</p> <p>2. Удостоверение (Повышение квалификации) № 02АА 004194, "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа(-ов), г. Уфа, 24.04.2017-12.05.2017</p> <p>3. "Комплексное обеспечение информационной</p> | <p>14,7</p> <p>21,1</p> <p>Итого: 35,8</p> | <p>0,02</p> <p>0,03</p> <p>Итого: 0,05</p> | 15 |

|  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  | <p>безопасности в образовательной среде"<br/>Свидетельство о повышении квалификации<br/>Серия III-ВК-ИБ<br/>№ 47-235 -254-2018 (объем курса 108 академических часов) выданное ассоциацией "Лидер науки" (с 02 апреля 2018 г. по 30 апреля 2018 г.)</p> <p>4. "Разработка онлайн-курсов типа СПОС: базовый уровень" Удостоверение о повышении квалификации<br/>Регистрационный номер 10355 (19.02.2019-18.03.2019 в объеме 36 часов) выданное ФГБОУ ВО "УГАТУ"</p> <p>5. "Построение бизнес-процессов интеллектуального предприятия" Удостоверение о повышении квалификации<br/>Регистрационный номер 2581/20-43 (20.03.2020-25.05.2020 в объеме 72 часов) выданное ФГБОУ ВО "Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого" г. Санкт-Петербург</p> <p>6. Сертификат "Сертификация аналитика SalesCreato (базовый уровень)" 49 часов 15.06.20</p> |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  | <p>7. Сертификат о повышении курсов квалификации в рамках Международного симпозиума «Устойчивая энергетика и энергомашиностроение – 2021: SUSE – 2021». (18.02.2021-20.02.2021 в объеме 16 часов) выданное ФГБОУ ВО "Казанский государственный энергетический университет" г. Казань</p> <p>8. Сертификат о повышении курсов квалификации в рамках II Международной научно-технической конференции «SmartEnergy Systems 2021» (SES-2021) (21.09.2021-24.09.2021 в объеме 16 часов) выданное ФГБОУ ВО "Казанский государственный энергетический университет" г. Казань</p> <p>9. "Трансформация университета - 2030" Удостоверение о повышении квалификации Регистрационный номер 67180 (12.04.2021-16.04.2021 в объеме 44 часов) выданное ФГБОУ ВО "УГАТУ" г.Уфа</p> |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|    |                           |                             |                         |   |   |  |             |      |    |  |
|----|---------------------------|-----------------------------|-------------------------|---|---|--|-------------|------|----|--|
| 10 | Информационные технологии | Фахруллина Альмира Раисовна | внутренний совместитель | <p>Должность - доцент, Ученая степень - кандидат технических наук, Ученое звание - доцент</p> | <p>Высшее, 071900 Информационные системы (в экономике), квалификация экономист, Кумертауский филиал ГОУ ВПО «Уфимский государственный авиационный технический университет»<br/> Диплом кандидата наук серия КНД № 030040<br/> Аттестат доцента по специальности «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей» ДОЦ № 002762</p> | <p>1. Удостоверение КПК-(повышение квалификации ) № 88-07 от 20.04.2007г. (регистрационный номер 88-07), "Управление качеством: качество и CALS-технологии", 72 часа(-ов), Ульяновский государственный университет, с 10.04.2007 по 20.04.2007</p> <p>2. Удостоверение КПК-(повышение квалификации ) № 2013530 от 10.06.2013г. (регистрационный номер 2013530), "Методологические основы информационно-технологической подготовки инженеров на базе современных станков с ЧПУ", 72 часа(-ов), ФГБОУ ВПО "Оренбургский государственный университет", с 07.05.2013 по 10.06.2013</p> <p>3. Удостоверение ПК (повышение квалификации ) № 2463 от 06.05.2016г. (регистрационный номер 2463 от 06 мая 2016г.), "Организация учебного процесса на основе технологий дистанционного обучения", 72 часа(-ов), ФГБОУ ВО "Уфимский</p> | 12,4        | 0,01 | 17 |  |
|    |                           |                             |                         |   |   | Итого: 12,4  | Итого: 0,01 |      |    |  |

государственный  
авиационный  
технический  
университет", с  
19.04.2016 по  
06.05.2016

4. Удостоверение  
ПК-(повышение  
квалификации ) №  
02 АА 004364, "  
Техноло  
гия работы в  
электронно-  
информационной  
образовательной  
среде", 72 часа(-  
ов), ФГБОУ ВО  
"Уфимский  
государственный  
авиационный  
технический  
университет", с  
27.04.2017 по  
14.05.2017

5. "Современные  
образовательные и  
ИКТ в реализации  
программ ДПО"  
Свидетельство о  
повышении  
квалификации  
Серия IV-ВК-ДПО  
№49-237-256-2018  
(объем курса 108  
академических  
часов) выданное  
ассоциацией  
"Лидер науки" (с  
07 мая 2018 г. по  
04 июня 2018 г.)

6.  
«Проектирование и  
актуализация  
основных  
образовательных  
программ с  
использованием  
образовательных  
стандартов»,  
ФГБОУ ДПО  
«Государственная  
академия  
промышленного  
менеджмента  
имени Н.П.

Пастухова), в  
объеме 48 часов,  
удостоверение о  
повышении  
квалификации  
760600021744 от  
22.12.2018г. (с  
12.12.2018г. по  
22.12.2018г.)

7. «Нормативное  
правовое  
регулирование  
дополнительного  
профессиональног  
о образования и  
профессиональног  
о обучения»,  
ФГБОУ ВО  
«УГНТУ», в  
объеме 16 часов,  
удостоверение о  
повышении  
квалификации ПК  
030891 от  
26.03.2019г. (с  
25.03.2019г. по  
26.03.2019г.)

8. Сертификат о  
повышении курсов  
квалификации в  
рамках  
Международного  
симпозиума  
«Устойчивая  
энергетика и  
энергомашинostro  
ение – 2021: SUSE  
– 2021».  
(18.02.2021-  
20.02.2021 в  
объеме 16 часов)  
выданное ФГБОУ  
ВО "Казанский  
государственный  
энергетический  
университет" г.  
Казань

9. Сертификат о  
повышении курсов  
квалификации в  
рамках II  
Международной  
научно-  
технической  
конференции

|  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  | «Smart Energy Systems 2021» (SES-2021) (21.09.2021-24.09.2021 в объеме 16 часов) выданное ФГБОУ ВО "Казанский государственный энергетический университет" г. Казань |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|

1. Общая численность научно-педагогических работников (НПР), реализующих основную образовательную программу, **10** чел.
2. Общее количество ставок, занимаемых НПР, реализующими основную образовательную программу, **0,36** ст.

Раздел 3. Материально-технические условия реализации образовательной программы:

| № п/п | Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы | Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения   | Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор) |
|-------|--|--|--|
| 1     | 2  | 3  | 4  |
| 1     | АИС в производстве   | <p>ауд. 315: Комплект мебели (двухместная парта ученическая и два стула) – 19 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, проектор AcerX113, экран для проектора, доска настенная.</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MSWindows, MSOffice, MsVisio, MsProject) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>ауд. 311: Компьютерный стол - 11, офисный стул - 11, доска магнитно-маркерная настенная, компьютер: IntelPentiumG4600 3,6 GHz, ОЗУ 8GB – 11шт. Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>Онлайн версия 1С: Предприятие. Бесплатно-распространяемый программный продукт RUNA WFE</p> | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24   |
| 2     | Анализ и менеджмент экономической деятельности   | ауд. 314: Комплект мебели (двухместная парта ученическая и два стула) – 13 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5  | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул.  |



|   |                                |  |  |
|---|--------------------------------|--|--|
|   |                                | <p>GHz, ОЗУ 2GB, проектор AcerX113, экран для проектора, доска меловая настенная. Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>ауд. 311: Компьютерный стол - 11, офисный стул - 11, доска магнитно-маркерная настенная, компьютер: IntelPentiumG4600 3,6 GHz, ОЗУ 8GB – 11шт. Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera. Бесплатно распространяемый программный продукт Bizagi Modeler</p>  | К. Маркса, д. 24   |
| 3 | Базы данных                    | <p>ауд. 314: Комплект мебели (двухместная парта ученическая и два стула) – 13 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, проектор AcerX113, экран для проектора, доска меловая настенная. Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>ауд. 311: Компьютерный стол - 11, офисный стул - 11, доска магнитно-маркерная настенная, компьютер: IntelPentiumG4600 3,6 GHz, ОЗУ 8GB – 11шт. Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera. Бесплатно распространяемые программные продукты SQLite. Denver</p> | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |
| 4 | Безопасность жизнедеятельности | ауд. 314: Комплект мебели (двухместная парта ученическая   | 453300, Республика   |

|   |                                      |   |   |
|---|--------------------------------------|---|---|
|   |                                      | <p>и два стула) – 13 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, проектор AcerX113, экран для проектора, доска меловая настенная.</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>ауд. 311: Компьютерный стол - 11, офисный стул - 11, доска магнитно-маркерная настенная, компьютер: IntelPentiumG4600 3,6 GHz, ОЗУ 8GB – 11шт.</p> <p>Семейство продуктов компанииMicrosoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project)Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>Измеритель шума и вибрации. Шумомер. Люксметр-яркомер</p> | <p>Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24</p>                    |
| 5 | <p>Бизнес-аналитика и статистика</p> | <p>ауд. 412: Комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 29 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, экран для проектора, доска магнитно-маркерная настенная, проектор (переносной).</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>ауд. 420: Компьютерный стол – 11-шт, офисный стул – 11 шт., комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 8шт., доска меловая настенная, парта двухместная ученическая, компьютер: IntelCorei3-2120 3,3 GHz, ОЗУ 2GB– 11шт.</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS</p>   | <p>453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24</p> |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
|   |  | Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera. Бесплатно распространяемый программный продукт Интегрированный пакет Statistica  |  |
| 6 | Бухгалтерский учет                       | <p>ауд. 315: Комплект мебели (двухместная парта ученическая и два стула) – 19 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, проектор Acer X113, экран для проектора, доска настенная.</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>ауд. 311: Компьютерный стол - 11, офисный стул - 11, доска магнитно-маркерная настенная, компьютер: Intel Pentium G4600 3,6 GHz, ОЗУ 8GB – 11 шт. Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera. Онлайн версия 1С: Предприятие</p> | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |
| 7 | Введение в профессиональную деятельность | <p>ауд. 412: Комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 29 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, экран для проектора, доска магнитно-маркерная настенная, проектор (переносной).</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>ауд. 420: Компьютерный стол – 11-шт, офисный стул – 11 шт., комплект мебели (двухместный стол и два стула) –</p>  | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
|   |   | <p>8шт., доска меловая настенная, парта двухместная ученическая, компьютер: IntelCorei3-2120 3,3 GHz, ОЗУ 2GB– 1шт.</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera</p>  |  |
| 8 | Веб-технологии  | <p>ауд. 412: Комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 29 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, экран для проектора, доска магнитно-маркерная настенная, проектор (переносной).</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>ауд. 311: Компьютерный стол - 11, офисный стул - 11, доска магнитно-маркерная настенная, компьютер: IntelPentiumG4600 3,6 GHz, ОЗУ 8GB – 1шт. Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project)Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera</p> | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |
| 9 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | <p>ауд. 412: Комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 29 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, экран для проектора, доска магнитно-маркерная настенная, проектор (переносной).</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p>   | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |

|    |  |  |  |
|----|--|--|--|
|    |  | <p>ауд. 311: Компьютерный стол - 11, офисный стул - 11, доска магнитно-маркерная настенная, компьютер: IntelPentiumG4600 3,6 GHz, ОЗУ 8GB – 11шт. Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project)Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera</p>   |  |
| 10 | Высокопроизводительные вычисления в информационной сфере | <p>ауд. 315: Комплект мебели (двухместная парта ученическая и два стула) – 19 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, проекторAcerX113, экран для проектора, доска настенная.<br/>Семейство продуктов компании Microsoft (MSWindows, MSOffice, MsVisio, MsProject) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>ауд. 311: Компьютерный стол - 11, офисный стул - 11, доска магнитно-маркерная настенная, компьютер: IntelPentiumG4600 3,6 GHz, ОЗУ 8GB – 11шт. Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project)Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.<br/>Бесплатно распространяемые программные продукты Pascal, IDLE Python, Geany. DelphiXE5 Professional Academic Name User license Certificate Number 328181: Договор с ООО «Абсолют-Информ» №1391 от 27.11.2013 (бессрочный)</p> | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |
| 11 | Вычислительные системы, сети и телекоммуникации          | <p>ауд. 412: Комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 29 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, экран для проектора, доска магнитно-маркерная настенная, проектор (переносной).<br/>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS</p>   | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |

|    |   |   |  |
|----|---|---|--|
|    |   | Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.<br>ауд. 420: Компьютерный стол – 11-шт, офисный стул – 11 шт., комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 8шт., доска меловая настенная, парта двухместная ученическая, компьютер: IntelCorei3-2120 3,3 GHz, ОЗУ 2GB– 11шт.<br>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera  |  |
| 12 | Графические средства в информационной сфере | ауд. 314: Комплект мебели (двухместная парта ученическая и два стула) – 13 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, проектор AcerX113, экран для проектора, доска меловая настенная. Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.<br>ауд. 311: Компьютерный стол - 11, офисный стул - 11, доска магнитно-маркерная настенная, компьютер: IntelPentiumG4600 3,6 GHz, ОЗУ 8GB – 11шт. Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.<br>Бесплатно распространяемые программные продукты Cinema 4D. Figma. net.print | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |
| 13 | Дискретная математика                       | ауд. 206: Комплект мебели (двухместная парта) – 28 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB,   | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул.                  |

|    |   |   |  |
|----|---|---|--|
|    |   | <p>экран для проектора, доска меловая настенная, проектор (переносной).</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera</p>  | К. Маркса, д. 24   |
| 14 | Имитационное моделирование процессов и систем | <p>ауд. 315: Комплект мебели (двухместная парта ученическая и два стула) – 19 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, проектор AcerX113, экран для проектора, доска настенная.</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MSWindows, MSOffice, MsVisio, MsProject) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>ауд. 311: Компьютерный стол - 11, офисный стул - 11, доска магнитно-маркерная настенная, компьютер: IntelPentiumG4600 3,6 GHz, ОЗУ 8GB – 11шт. Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project)Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>Бесплатно распространяемые программные продукты Pascal, IDLE Python, Geany. DelphiXE5 Professional Academic Name User license Certificate Number 328181: Договор с ООО «Абсолют-Информ» №1391 от 27.11.2013 (бессрочный)</p> | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |
| 15 | Иностранный язык                              | <p>ауд. 404: Комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 10 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, экран для проектора, доска меловая настенная, проектор (переносной).</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS</p>  | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |

|    |   |  |  |
|----|---|--|--|
|    |   | Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.  |  |
| 16 | Иностранный язык в профессиональной деятельности  | <p>ауд. 404. Комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 10 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, экран для проектора, доска меловая настенная, проектор (переносной).</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera</p>  | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |
| 17 | Инструменты и технологии бережливого производства | <p>ауд. 412: Комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 29 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, экран для проектора, доска магнитно-маркерная настенная, проектор (переносной).</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>ауд. 420: Компьютерный стол – 11-шт, офисный стул – 11 шт., комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 8шт., доска меловая настенная, парта двухместная ученическая, компьютер: IntelCorei3-2120 3,3 GHz, ОЗУ 2GB– 11шт.</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera</p> | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |
| 18 | Интеллектуальные                                  | ауд. 315: Комплект мебели (двухместная парта ученическая   | 453300, Республика   |



|    |                           |  |  |
|----|---------------------------|--|--|
|    | информационные системы    | <p>и два стула) – 19 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, проектор AcerX113, экран для проектора, доска настенная.</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MSWindows, MSOffice, MsVisio, MsProject) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>ауд. 311: Компьютерный стол - 11, офисный стул - 11, доска магнитно-маркерная настенная, компьютер: IntelPentiumG4600 3,6 GHz, ОЗУ 8GB – 11шт. Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project)Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>Бесплатно распространяемые программные продукты Pascal, IDLE Python, Geany. DelphiXE5 Professional Academic Name User license Certificate Number 328181: Договор с ООО «Абсолют-Информ» №1391 от 27.11.2013 (бессрочный)</p> | Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24                    |
| 19 | Интернет-программирование | <p>ауд. 314: Комплект мебели (двухместная парта ученическая и два стула) – 13 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, проектор AcerX113, экран для проектора, доска меловая настенная. Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>ауд. 311: Компьютерный стол - 11, офисный стул - 11, доска магнитно-маркерная настенная, компьютер: IntelPentiumG4600 3,6 GHz, ОЗУ 8GB – 11шт. Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project)Договор № 0301100003721000076_45405 от</p>  | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |

|    |                                 |  |  |
|----|---------------------------------|--|--|
|    |                                 | 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera  |  |
| 20 | Информационная безопасность     | <p>ауд. 412: Комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 29 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, экран для проектора, доска магнитно-маркерная настенная, проектор (переносной).</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>ауд. 420: Компьютерный стол – 11-шт, офисный стул – 11 шт., комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 8шт., доска меловая настенная, парта двухместная ученическая, компьютер: IntelCorei3-2120 3,3 GHz, ОЗУ 2GB– 11шт.</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera</p> | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |
| 21 | Информационные правовые системы | <p>ауд. 412: Комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 29 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, экран для проектора, доска магнитно-маркерная настенная, проектор (переносной).</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>ауд. 420: Компьютерный стол – 11-шт, офисный стул – 11 шт., комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 8шт., доска меловая настенная, парта двухместная</p>   | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |

|    |   |   |  |
|----|---|---|--|
|    |   | ученическая, компьютер: IntelCorei3-2120 3,3 GHz, ОЗУ 2GB– 11шт.<br>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera. Консультант Плюс   |  |
| 22 | Информационные системы                      | <p>ауд. 314: Комплект мебели (двухместная парта ученическая и два стула) – 13 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, проектор AcerX113, экран для проектора, доска меловая настенная. Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>ауд. 311: Компьютерный стол - 11, офисный стул - 11, доска магнитно-маркерная настенная, компьютер: IntelPentiumG4600 3,6 GHz, ОЗУ 8GB – 11шт. Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project)Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera</p> | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |
| 23 | Информационные системы бухгалтерского учета | <p>ауд. 315: Комплект мебели (двухместная парта ученическая и два стула) – 19 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, проекторAcerX113, экран для проектора, доска настенная.</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MSWindows, MSOffice, MsVisio, MsProject) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>ауд. 311: Компьютерный стол - 11, офисный стул - 11, доска магнитно-маркерная настенная, компьютер:</p>   | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |

|    |   |   |  |
|----|---|---|--|
|    |   | IntelPentiumG4600 3,6 GHz, ОЗУ 8GB – 11шт. Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project)Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera. Онлайн версия 1С: Предприятие  |  |
| 24 | Информационные системы управления документооборотом | <p>ауд. 314: Комплект мебели (двухместная парта ученическая и два стула) – 13 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, проектор AcerX113, экран для проектора, доска меловая настенная. Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>ауд. 311: Компьютерный стол - 11, офисный стул - 11, доска магнитно-маркерная настенная, компьютер: IntelPentiumG4600 3,6 GHz, ОЗУ 8GB – 11шт. Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project)Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera. Программный пакет Евфрат Демо. 1С Документооборот Демо</p> | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |
| 25 | Информационные технологии                           | <p>ауд. 412: Комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 29 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, экран для проектора, доска магнитно-маркерная настенная, проектор (переносной). Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>ауд. 420: Компьютерный стол – 11-шт, офисный стул – 11</p>  | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |

|    |                                      |   |  |
|----|--------------------------------------|---|--|
|    |                                      | шт., комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 8шт., доска меловая настенная, парта двухместная ученическая, компьютер: IntelCorei3-2120 3,3 GHz, ОЗУ 2GB– 11шт.<br>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera. Бесплатно распространяемые программные продукты libreoffice.org, Cinema 4D. Figma. net.print. Gimp, Inkscape  |  |
| 26 | Информационные технологии в обучении | ауд. 314: Комплект мебели (двухместная парта ученическая и два стула) – 13 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, проектор AcerX113, экран для проектора, доска меловая настенная. Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.<br>ауд. 311: Компьютерный стол - 11, офисный стул - 11, доска магнитно-маркерная настенная, компьютер: IntelPentiumG4600 3,6 GHz, ОЗУ 8GB – 11шт. Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project)Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera. Демо-версия Кадис. Moodle | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |
| 27 | Информационный менеджмент            | ауд. 412: Комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 29 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, экран для проектора, доска магнитно-маркерная настенная, проектор (переносной). Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор №   | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |

|    |                          |  |  |
|----|--------------------------|--|--|
|    |                          | <p>0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>ауд. 420: Компьютерный стол – 11-шт, офисный стул – 11 шт., комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 8шт., доска меловая настенная, парта двухместная ученическая, компьютер: IntelCorei3-2120 3,3 GHz, ОЗУ 2GB– 1шт.</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera</p> |  |
| 28 | История                  | <p>ауд. 412: Комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 29 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, экран для проектора, доска магнитно-маркерная настенная, проектор (переносной).</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera</p>   | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |
| 29 | Категорный анализ логики | <p>ауд. 412: Комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 29 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, экран для проектора, доска магнитно-маркерная настенная, проектор (переносной).</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>ауд. 420: Компьютерный стол – 11-шт, офисный стул – 11 шт., комплект мебели (двухместный стол и два стула) –</p>  | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |

|    |   |   |  |
|----|---|---|--|
|    |   | <p>8шт., доска меловая настенная, парта двухместная ученическая, компьютер: IntelCorei3-2120 3,3 GHz, ОЗУ 2GB– 1шт.</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera</p>  |  |
| 30 | Концептуальное информационное моделирование | <p>ауд. 412: Комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 29 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, экран для проектора, доска магнитно-маркерная настенная, проектор (переносной).</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>ауд. 420: Компьютерный стол – 11-шт, офисный стул – 11 шт., комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 8шт., доска меловая настенная, парта двухместная ученическая, компьютер: IntelCorei3-2120 3,3 GHz, ОЗУ 2GB– 1шт.</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera</p> | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |
| 31 | Корпоративные информационные системы        | <p>ауд. 315: Комплект мебели (двухместная парта ученическая и два стула) – 19 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, проектор AcerX113, экран для проектора, доска настенная.</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MSWindows, MSOffice, MsVisio, MsProject) Договор №</p>   | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |

|    |  |   |  |
|----|--|---|--|
|    |  | 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.<br>ауд. 311: Компьютерный стол - 11, офисный стул - 11, доска магнитно-маркерная настенная, компьютер: IntelPentiumG4600 3,6 GHz, ОЗУ 8GB – 11шт. Семейство продуктов компанииMicrosoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project)Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera. Бесплатно распространяемые программные продукты Bizagi Modeler. Ramus Educational. Онлайн версия 1С: Предприятие. Norus demo |  |
| 32 | Линейная алгебра и аналитическая геометрия | ауд. 206: Комплект мебели (двухместная парта) – 28 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, экран для проектора, доска меловая настенная, проектор (переносной).<br>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera   | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |
| 33 | Математическая экономика                   | ауд. 314: Комплект мебели (двухместная парта ученическая и два стула) – 13 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, проектор AcerX113, экран для проектора, доска меловая настенная. Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.<br>ауд. 311: Компьютерный стол - 11, офисный стул - 11, доска магнитно-маркерная настенная, компьютер: IntelPentiumG4600 3,6 GHz, ОЗУ 8GB – 11шт. Семейство   | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |



|    |   |  |  |
|----|---|--|--|
|    |   | продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera  |  |
| 34 | Математический анализ                                     | <p>ауд. 206: Комплект мебели (двухместная парта) – 28 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, экран для проектора, доска меловая настенная, проектор (переносной).</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera</p>   | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |
| 35 | Методы оптимизации  | <p>ауд. 314: Комплект мебели (двухместная парта ученическая и два стула) – 13 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, проектор AcerX113, экран для проектора, доска меловая настенная. Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>ауд. 311: Компьютерный стол - 11, офисный стул - 11, доска магнитно-маркерная настенная, компьютер: IntelPentiumG4600 3,6 GHz, ОЗУ 8GB – 11шт. Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera</p> | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |
| 36 | Объектно-ориентированное моделирование и программирование | ауд. 314: Комплект мебели (двухместная парта ученическая и два стула) – 13 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, проектор AcerX113, экран для проектора, доска меловая настенная. Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project)  | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |

|    |                                       |  |  |
|----|---------------------------------------|--|--|
|    |                                       | <p>Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>ауд. 311: Компьютерный стол - 11, офисный стул - 11, доска магнитно-маркерная настенная, компьютер: IntelPentiumG4600 3,6 GHz, ОЗУ 8GB – 11шт. Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project)Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera. Бесплатно распространяемые программные продукты IDLE Python, Geany</p>  |  |
| 37 | Операционные системы                  | <p>ауд. 412: Комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 29 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, экран для проектора, доска магнитно-маркерная настенная, проектор (переносной).</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>ауд. 311: Компьютерный стол - 11, офисный стул - 11, доска магнитно-маркерная настенная, компьютер: IntelPentiumG4600 3,6 GHz, ОЗУ 8GB – 11шт. Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project)Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera</p> | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |
| 38 | Основы бизнеса в информационной сфере | <p>ауд. 412: Комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 29 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, экран для проектора, доска магнитно-маркерная настенная, проектор (переносной).</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS</p>  | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |

|    |   |   |  |
|----|---|---|--|
|    |   | Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.<br>ауд. 420: Компьютерный стол – 11-шт, офисный стул – 11 шт., комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 8шт., доска меловая настенная, парта двухместная ученическая, компьютер: IntelCorei3-2120 3,3 GHz, ОЗУ 2GB– 11шт.<br>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera  |  |
| 39 | Основы конфигурирования в 1С                        | ауд. 315: Комплект мебели (двухместная парта ученическая и два стула) – 19 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, проектор AcerX113, экран для проектора, доска настенная.<br>Семейство продуктов компании Microsoft (MSWindows, MSOffice, MsVisio, MsProject) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.<br>ауд. 311: Компьютерный стол - 11, офисный стул - 11, доска магнитно-маркерная настенная, компьютер: IntelPentiumG4600 3,6 GHz, ОЗУ 8GB – 11шт. Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project)Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.<br>Онлайн версия 1С: Предприятие | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |
| 40 | Основы организационного управления в информационной | ауд. 412: Комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 29 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ   | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул.                  |

|    |  |  |  |
|----|--|--|--|
|    | сфере  | <p>2GB, экран для проектора, доска магнитно-маркерная настенная, проектор (переносной).</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>ауд. 420: Компьютерный стол – 11-шт, офисный стул – 11 шт., комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 8шт., доска меловая настенная, парта двухместная ученическая, компьютер: IntelCorei3-2120 3,3 GHz, ОЗУ 2GB– 11шт.</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera</p>                 | К. Маркса, д. 24   |
| 41 | Оценка экономического эффекта при разработке информационных систем | <p>ауд. 314: Комплект мебели (двухместная парта ученическая и два стула) – 13 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, проектор AcerX113, экран для проектора, доска меловая настенная. Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>ауд. 420: Компьютерный стол – 11-шт, офисный стул – 11 шт., комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 8шт., доска меловая настенная, парта двухместная ученическая, компьютер: IntelCorei3-2120 3,3 GHz, ОЗУ 2GB– 11шт.</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-</p> | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |

|    |                  |  |  |
|----|------------------|--|--|
|    |                  | 21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera  |  |
| 42 | Правоведение     | <p>ауд. 412: Комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 29 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, экран для проектора, доска магнитно-маркерная настенная, проектор (переносной).</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>ауд. 420: Компьютерный стол – 11-шт, офисный стул – 11 шт., комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 8шт., доска меловая настенная, парта двухместная ученическая, компьютер: IntelCorei3-2120 3,3 GHz, ОЗУ 2GB– 11шт.</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera</p> | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |
| 43 | Программирование | <p>ауд. 314: Комплект мебели (двухместная парта ученическая и два стула) – 13 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, проектор AcerX113, экран для проектора, доска меловая настенная. Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>ауд. 311: Компьютерный стол - 11, офисный стул - 11, доска магнитно-маркерная настенная, компьютер: IntelPentiumG4600 3,6 GHz, ОЗУ 8GB – 11шт. Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms</p>   | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |

|    |                                      |   |  |
|----|--------------------------------------|---|--|
|    |                                      | <p>Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera. Бесплатно распространяемые программные продукты IDLE Python, Geany</p>  |  |
| 44 | Программная и системная инженерия    | <p>ауд. 314: Комплект мебели (двухместная парта ученическая и два стула) – 13 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, проектор AcerX113, экран для проектора, доска меловая настенная. Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>ауд. 311: Компьютерный стол - 11, офисный стул - 11, доска магнитно-маркерная настенная, компьютер: IntelPentiumG4600 3,6 GHz, ОЗУ 8GB – 11шт. Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera. Бесплатно распространяемые программные продукты Bizagi Modeler. Ramus Educational</p> | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |
| 45 | Проектирование информационных систем | <p>ауд. 314: Комплект мебели (двухместная парта ученическая и два стула) – 13 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, проектор AcerX113, экран для проектора, доска меловая настенная. Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>ауд. 311: Компьютерный стол - 11, офисный стул - 11, доска магнитно-маркерная настенная, компьютер: IntelPentiumG4600 3,6 GHz, ОЗУ 8GB – 11шт. Семейство</p>  | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |

|    |  |  |  |
|----|--|--|--|
|    |  | <p>продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera. Бесплатно распространяемые программные продукты Bizagi Modeler. Ramus Educational</p>  |  |
| 46 | Проектный практикум  | <p>ауд. 412: Комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 29 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, экран для проектора, доска магнитно-маркерная настенная, проектор (переносной).<br/>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.<br/>ауд. 420: Компьютерный стол – 11-шт, офисный стул – 11 шт., комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 8шт., доска меловая настенная, парта двухместная ученическая, компьютер: IntelCorei3-2120 3,3 GHz, ОЗУ 2GB– 1шт.<br/>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera</p> | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |
| 47 | Производственная практика: Преддипломная практика (практика по выполнению выпускной квалификационной работы) | <p>ауд. 412: Комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 29 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, экран для проектора, доска магнитно-маркерная настенная, проектор (переносной).<br/>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex,</p>   | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |

|    |   |   |   |
|----|---|---|---|
|    |   | <p>Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>ауд. 311: Компьютерный стол - 11, офисный стул - 11, доска магнитно-маркерная настенная, компьютер: IntelPentiumG4600 3,6 GHz, ОЗУ 8GB – 11шт. Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera</p>  |   |
| 48 | <p>Производственная практика:<br/>Производственная практика<br/>(технологическая<br/>(проектно-технологическая)<br/>практика)</p> | <p>ауд. 412: Комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 29 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, экран для проектора, доска магнитно-маркерная настенная, проектор (переносной).</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>ауд. 311: Компьютерный стол - 11, офисный стул - 11, доска магнитно-маркерная настенная, компьютер: IntelPentiumG4600 3,6 GHz, ОЗУ 8GB – 11шт. Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera</p> | <p>453300, Республика<br/>Башкортостан, г. Кумертау, ул.<br/>К. Маркса, д. 24</p> |
| 49 | <p>Психология делового общения в<br/>информационной сфере</p>   | <p>ауд. 412: Комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 29 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, экран для проектора, доска магнитно-маркерная настенная, проектор (переносной).</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p>   | <p>453300, Республика<br/>Башкортостан, г. Кумертау, ул.<br/>К. Маркса, д. 24</p> |



|    |   |   |  |
|----|---|---|--|
|    |   | <p>ауд. 420: Компьютерный стол – 11-шт, офисный стул – 11 шт., комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 8шт., доска меловая настенная, парта двухместная ученическая, компьютер: IntelCorei3-2120 3,3 GHz, ОЗУ 2GB– 11шт.</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera</p>  |  |
| 50 | Разработка приложений с использованием Oracle     | <p>ауд. 314: Комплект мебели (двухместная парта ученическая и два стула) – 13 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, проектор AcerX113, экран для проектора, доска меловая настенная. Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>ауд. 311: Компьютерный стол - 11, офисный стул - 11, доска магнитно-маркерная настенная, компьютер: IntelPentiumG4600 3,6 GHz, ОЗУ 8GB – 11шт. Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project)Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera</p> | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |
| 51 | Распределенная обработка экономической информации | <p>ауд. 412: Комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 29 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, экран для проектора, доска магнитно-маркерная настенная, проектор (переносной).</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex,</p>   | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |

|    |                          |  |  |
|----|--------------------------|--|--|
|    |                          | <p>Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>ауд. 420: Компьютерный стол – 11-шт, офисный стул – 11 шт., комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 8шт., доска меловая настенная, парта двухместная ученическая, компьютер: IntelCorei3-2120 3,3 GHz, ОЗУ 2GB– 11шт.</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera</p>  |  |
| 52 | Реинжиниринг и инновации | <p>ауд. 315: Комплект мебели (двухместная парта ученическая и два стула) – 19 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, проектор AcerX113, экран для проектора, доска настенная.</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MSWindows, MSOffice, MsVisio, MsProject) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>ауд. 420: Компьютерный стол – 11-шт, офисный стул – 11 шт., комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 8шт., доска меловая настенная, парта двухместная ученическая, компьютер: IntelCorei3-2120 3,3 GHz, ОЗУ 2GB– 11шт.</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera</p> | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |
| 53 | Русский язык             | <p>ауд. 412: Комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 29 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, экран для проектора, доска магнитно-маркерная</p>  | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |

|    |   |   |  |
|----|---|---|--|
|    |   | настенная, проектор (переносной).<br>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera  |  |
| 54 | Система технико-экономического анализа деятельности организации | <p>ауд. 314: Комплект мебели (двухместная парта ученическая и два стула) – 13 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, проектор AcerX113, экран для проектора, доска меловая настенная. Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>ауд. 311: Компьютерный стол - 11, офисный стул - 11, доска магнитно-маркерная настенная, компьютер: IntelPentiumG4600 3,6 GHz, ОЗУ 8GB – 11шт. Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project)Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera</p> | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |
| 55 | Система управленческого учета организации                       | <p>ауд. 315: Комплект мебели (двухместная парта ученическая и два стула) – 19 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, проекторAcerX113, экран для проектора, доска настенная.</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MSWindows, MSOffice, MsVisio, MsProject) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>ауд. 311: Компьютерный стол - 11, офисный стул - 11, доска магнитно-маркерная настенная, компьютер: IntelPentiumG4600 3,6 GHz, ОЗУ 8GB – 11шт. Семейство</p>  | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |

|    |   |   |  |
|----|---|---|--|
|    |   | <p>продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera</p>  |  |
| 56 | Системное моделирование и CASE-технологии | <p>ауд. 314: Комплект мебели (двухместная парта ученическая и два стула) – 13 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, проектор AcerX113, экран для проектора, доска меловая настенная. Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>ауд. 311: Компьютерный стол - 11, офисный стул - 11, доска магнитно-маркерная настенная, компьютер: IntelPentiumG4600 3,6 GHz, ОЗУ 8GB – 11шт. Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera. Бесплатно распространяемые программные продукты Bizagi Modeler. Ramus Educational</p> | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |
| 57 | Системы реального времени                 | <p>ауд. 315: Комплект мебели (двухместная парта ученическая и два стула) – 19 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, проектор AcerX113, экран для проектора, доска настенная.</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>ауд. 311: Компьютерный стол - 11, офисный стул - 11, доска магнитно-маркерная настенная, компьютер: IntelPentiumG4600 3,6 GHz, ОЗУ 8GB – 11шт. Семейство</p>   | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |

|    |             |   |  |
|----|-------------|---|--|
|    |             | <p>продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera. Бесплатно распространяемые программные продукты Pascal, IDLE Python, Geany. DelphiXE5 Professional Academic Name User license Certificate Number 328181: Договор с ООО «Абсолют-Информ» №1391 от 27.11.2013 (бессрочный)</p>  |  |
| 58 | Социология  | <p>ауд. 412: Комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 29 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, экран для проектора, доска магнитно-маркерная настенная, проектор (переносной).<br/>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera</p>   | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |
| 59 | Средства ВТ | <p>ауд. 412: Комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 29 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, экран для проектора, доска магнитно-маркерная настенная, проектор (переносной).<br/>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.<br/>ауд. 311: Компьютерный стол - 11, офисный стул - 11, доска магнитно-маркерная настенная, компьютер: IntelPentiumG4600 3,6 GHz, ОЗУ 8GB – 11шт. Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome,</p> | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |

|    |  |  |  |
|----|--|--|--|
|    |  | Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera  |  |
| 60 | Теоретические основы информационных процессов и систем | <p>ауд. 315: Комплект мебели (двухместная парта ученическая и два стула) – 19 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, проектор AcerX113, экран для проектора, доска настенная.</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MSWindows, MSOffice, MsVisio, MsProject) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>ауд. 311: Компьютерный стол - 11, офисный стул - 11, доска магнитно-маркерная настенная, компьютер: IntelPentiumG4600 3,6 GHz, ОЗУ 8GB – 11шт. Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>Бесплатно распространяемые программные продукты Pascal, IDLE Python, Geany. DelphiXE5 Professional Academic Name User license Certificate Number 328181: Договор с ООО «Абсолют-Информ» №1391 от 27.11.2013 (бессрочный)</p> | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |
| 61 | Теория вероятностей и математическая статистика        | <p>ауд. 206: Комплект мебели (двухместная парта) – 28 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, экран для проектора, доска меловая настенная, проектор (переносной).</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera</p>   | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |
| 62 | Теория принятия решений                                | ауд. 315: Комплект мебели (двухместная парта ученическая и два стула) – 19 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5  | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул.                  |

|    |                                  |   |  |
|----|----------------------------------|---|--|
|    |                                  | <p>GHz, ОЗУ 2GB, проектор Acer X113, экран для проектора, доска настенная.</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>ауд. 311: Компьютерный стол - 11, офисный стул - 11, доска магнитно-маркерная настенная, компьютер: Intel Pentium G4600 3,6 GHz, ОЗУ 8GB – 11 шт. Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p>  | К. Маркса, д. 24   |
| 63 | Теория систем и системный анализ | <p>ауд. 412: Комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 29 шт, компьютер: Pentium Dual-Core E5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, экран для проектора, доска магнитно-маркерная настенная, проектор (переносной).</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>ауд. 420: Компьютерный стол – 11-шт, офисный стул – 11 шт., комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 8 шт., доска меловая настенная, парта двухместная ученическая, компьютер: Intel Core i3-2120 3,3 GHz, ОЗУ 2GB – 11 шт.</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera</p> | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |

|    |   |   |  |
|----|---|---|--|
| 64 | Управление информационными ресурсами                          | <p>ауд. 315: Комплект мебели (двухместная парта ученическая и два стула) – 19 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, проектор AcerX113, экран для проектора, доска настенная.</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MSWindows, MSOffice, MsVisio, MsProject) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>ауд. 420: Компьютерный стол – 11-шт, офисный стул – 11 шт., комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 8шт., доска меловая настенная, парта двухместная ученическая, компьютер: IntelCorei3-2120 3,3 GHz, ОЗУ 2GB– 1шт.</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera</p> | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |
| 65 | Учебная практика (ознакомительная практика): Учебная практика | <p>ауд. 412: Комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 29 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, экран для проектора, доска магнитно-маркерная настенная, проектор (переносной).</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>ауд. 311: Компьютерный стол - 11, офисный стул - 11, доска магнитно-маркерная настенная, компьютер: IntelPentiumG4600 3,6 GHz, ОЗУ 8GB – 1шт. Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project)Договор № 0301100003721000076_45405 от</p>   | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24 |



|    |                             |  |  |
|----|-----------------------------|--|--|
|    |                             | 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera  |  |
| 66 | Физическая культура и спорт | <p>ауд. 412: Комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 29 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, экран для проектора, доска магнитно-маркерная настенная, проектор (переносной).</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>Спортивный зал «Рассвет»</p>  | 453300 Республика Башкортостан<br>г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24;<br>ул. Ломоносова, д. 31в |
| 67 | Философия                   | <p>ауд. 412: Комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 29 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, экран для проектора, доска магнитно-маркерная настенная, проектор (переносной).</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera</p>   | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24                             |
| 68 | Эконометрика                | <p>ауд. 314: Комплект мебели (двухместная парта ученическая и два стула) – 13 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, проектор AcerX113, экран для проектора, доска меловая настенная. Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>ауд. 311: Компьютерный стол - 11, офисный стул - 11, доска магнитно-маркерная настенная, компьютер: IntelPentiumG4600 3,6 GHz, ОЗУ 8GB – 11шт. Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms</p> | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24                             |

|    |   |   |  |
|----|---|---|--|
|    |   | Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera   |  |
| 69 | Экономика   | <p>ауд. 412: Комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 29 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, экран для проектора, доска магнитно-маркерная настенная, проектор (переносной).</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>ауд. 420: Компьютерный стол – 11-шт, офисный стул – 11 шт., комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 8шт., доска меловая настенная, парта двухместная ученическая, компьютер: IntelCorei3-2120 3,3 GHz, ОЗУ 2GB– 1шт.</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera</p> | 453300, Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24                       |
| 70 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | <p>ауд. 412: Комплект мебели (двухместный стол и два стула) – 29 шт, компьютер: PentiumDual-CoreE5200 2,5 GHz, ОЗУ 2GB, экран для проектора, доска магнитно-маркерная настенная, проектор (переносной).</p> <p>Семейство продуктов компании Microsoft (MS Windows, MS Office, Ms Visio, Ms Project) Договор № 0301100003721000076_45405 от 02.12.2021 (ЭА-325/0702-21). Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Safari, Opera.</p> <p>Спортивный зал «Рассвет»</p>   | 453300 Республика Башкортостан г. Кумертау, ул. К. Маркса, д. 24; ул. Ломоносова, д. 31в |

Раздел 4. Сведения о проведенных в отношении основной образовательной программы процедур независимой оценки качества подготовки обучающихся в организации по основной образовательной программе за три года, предшествующие проведению государственной аккредитации образовательной деятельности:

Независимая оценка качества подготовки обучающихся проведена в период с «9» апреля 2021 г. по «25» апреля 2021 г.

#### НИИ мониторинга качества образования

---

(полное наименование юридического лица, осуществлявшего независимую оценку качества подготовки обучающихся)

Информация о порядке проведения независимой оценки качества подготовки обучающихся размещена в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу:

<https://bakalavr.i-exam.ru/node/785>

---

(ссылка на электронный адрес официального сайта юридического лица, осуществлявшего независимую оценку качества подготовки обучающихся)

Информация о результатах независимой оценки качества подготовки обучающихся по основной образовательной программе размещена в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу

[https://i-exam.ru/org\\_cert](https://i-exam.ru/org_cert)

---

(ссылка на электронный адрес официального сайта юридического лица, осуществлявшего независимую оценку качества подготовки обучающихся.)

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Представленная ОПОП ВО разработана:

в соответствии с требованиями ФГОС-3++ – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03, утвержденного приказом Минобрнауки России от «19» сентября 2017 г. №922 на основе профессиональных стандартов:

06.015 Специалист по информационным системам, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» ноября 2014 г. №896н;

06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» ноября 2014 г. №893н;

06.022 Системный аналитик, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «28» октября 2014 г. №809н;

40.057 Специалист по автоматизированным системам управления машиностроительным предприятием, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «28» сентября 2020 г. №658н;

С учетом особенностей развития и потребностей отрасли, в которой востребованы выпускники, освоившие данную ОПОП ВО

2. Вывод

Содержание ОПОП ВО:

Направлено на подготовку выпускников к осуществлению профессиональной деятельности в таких актуальных для республики Башкортостан и ПФО областях и сферах профессиональной деятельности, как:

*06 Связь, информационные и коммуникационные технологии;*

*40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности;*

– направлено на подготовку выпускников к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

*производственно-технологический;*

*организационно-управленческий;*

*проектный;*

– обеспечивает формирование всех компетенций, установленных ОПОП ВО, и в частности – формирование профессиональных компетенций, отнесенных к тем типам задач профессиональной деятельности, на которые ориентирована ОПОП ВО;

– основано на требованиях к профессиональным компетенциям, предъявляемым к выпускникам на рынке труда республики Башкортостан и ПФО;

– направлено на подготовку выпускников к выполнению обобщенных трудовых функций, трудовых функций и трудовых действий, установленных профессиональным и стандартами, на основе которых сформированы профессиональные компетенции, включенные университетом в ОПОП ВО;

– отражает современные инновационные тенденции в развитии отрасли с учетом потребностей работодателей и экономики республики Башкортостан и ПФО.

*Заместитель управляющего  
ишего директора по персоналу  
нашему в бухгалтерской работе*

(должность)

*АО «Курь АПП»*

(наименование профильной  
организации)



подпись

дата

*Ваткушина В.А.*

Фамилия И.О.

## Экспертное заключение на оценочные средства основной профессиональной образовательной программы высшего образования

наименование ОПОПВО: 09.03.03 Прикладная информатика,  
направленность(профиль)– Прикладная информатика в экономике, форма  
обучения – очная, заочная.

Уфимским государственным авиационным техническим университетом представлены следующие документы, входящие в состав ОПОП ВО:

1 Общая характеристика ОПОП ВО, включающая общую характеристику компонентов ОПОП ВО.

2 Учебный план.

3 Перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения и формирование компетенций в процессе освоения ОПОП ВО.

4 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания.

5 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам (знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения ОПОП ВО). Оценочные средства для государственной итоговой аттестации, необходимые для оценки компетенций выпускников.

6 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания компетенций выпускников на государственной итоговой аттестации.

В ходе экспертизы установлено:

1 Перечень универсальных и общепрофессиональных компетенций, включенных в состав требуемых результатов освоения ОПОП ВО, сформирован в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом Минобрнауки России №922 от «19» сентября 2017 г. Состав профессиональных компетенций определен на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

2 Установленные разработчиками ОПОП ВО индикаторы компетенций приемлемы для осуществления эффективного мониторинга и оценки в динамике результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам (знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности) и результатов освоения ОПОП ВО (компетенций).

3 Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают возможность проведения адекватной оценки результатов обучения и определения уровня сформированности у обучающихся компетенций.

4 Объем оценочных средств достаточен: оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся представлены по всем дисциплинам (модулям) и практикам учебного плана в приемлемом количестве по каждой конкретной дисциплине (модулю), практике.

требования профессиональных стандартов (при наличии) к трудовым действиям, необходимым умениям и знаниям.

6 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости разнообразны по форме: вопросы и задания для устного опроса (собеседования, коллоквиума), темы рефератов (эссе, докладов), контрольные работы, лабораторные работы, вопросы и задания в тестовой форме, ситуационные и производственные задачи, кейс-задачи и др. Типовые темы курсовых работ (проектов) и выпускных квалификационных работ отвечают требованиям актуальности, научности и практико-ориентированности.

7 В целом контрольные задания и другие представленные контрольно-измерительные материалы отвечают требованиям валидности, определенности, однозначности, надежности; соответствуют требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств; позволяют объективно оценить результаты обучения и установить уровни сформированности у выпускников компетенций.

8 Качество оценочных средств обеспечивает объективность и достоверность оценки результатов обучения по дисциплинам (модулям), практикам при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, а также результатов освоения ОПОП ВО на государственной итоговой аттестации.

Общие выводы:

На основании проведенной экспертизы оценочных материалов можно сделать заключение о том, что оценочные материалы ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике» позволяют установить соответствие уровня подготовки обучающихся к результатам освоения ОПОП ВО, а именно:

– Оценить результаты освоения ОПОП ВО как по отдельным дисциплинам (модулям), практикам, так и в целом по ОПОП ВО;

– Выявить уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций, определенных в ФГОС ВО и установленных ОПОП ВО.

*Заместитель управ.  
ляющего директор по  
персоналу и организационным работам*

(должность)

*АО «Керел АИП»*

(наименование организации)



ПОДПИСЬ

дата

*Рякушев В.А.*

И.О.Фамилия

**Выписка из протокола № 9 заседания кафедры АСУ от «17» мая 2022 года**


по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика»,  
(шифр с наименованием направления подготовки (специальности))  
направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике»,  
(наименование направленности (профиля) или специализации)  
форма обучения очная, заочная  
(очная, очно-заочная, заочная)

**СЛУШАЛИ:** Шилину Марию Анатольевну о внесении изменений и дополнений в основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль «Прикладная информатика в экономике».

**ПОСТАНОВИЛИ:**

✓ утвердить отсутствие изменений и дополнений в основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль «Прикладная информатика в экономике»; состав комплекта лицензионного программного обеспечения не изменился; состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем не изменился.

Заведующий кафедрой автоматизированных систем управления

  
\_\_\_\_\_ (подпись)

(В.В. Антонов)

## ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

Основная профессиональная образовательная программа актуализирована согласно Приказу № 1808-О от 28 декабря 2022 года Об актуализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования (программ бакалавриата, программ магистратуры и программ специалитета), программ подготовки специалистов среднего звена (программ среднего профессионального образования), программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре в соответствии с Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 08.07.2022 № 644 «О реорганизации ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет» и ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический университет» в форме слияния путем создания ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологии».