

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДЕНО
Ученым советом ФГАОУ ВО «СГЭУ»
(протокол № 1 от 30 мая 2023 г.)



Врио ректора Е.А. Капранина

**Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования**

**Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
Уровень высшего образования
Бакалавриат**

**Образовательная программа:
«Цифровые технологии в экономике»**

Форма обучения – очная, заочная

САМАРА 2023

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Капранина Елена Александровна
Должность: Врио ректора ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»
Дата подписания: 22.06.2023 16:35:38
Уникальный программный ключ:
b2fd765521f4c570b8c6e8e502a10b4f1de8ae0d

Содержание

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы высшего образования «Цифровые технологии в экономике»
- 1.2. Нормативные документы
- 1.3. Перечень сокращений

Раздел 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП ВО «ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ»

- 2.1. Миссия, цели и задачи ОПОП ВО «Цифровые технологии в экономике»
- 2.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы
- 2.3. Объем программы
- 2.4. Формы обучения
- 2.5. Срок получения образования
- 2.6. Требования к поступающим
- 2.7. Языки, на которых осуществляется обучение

Раздел 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ОПОП ВО «ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ»

- 3.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников
- 3.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО
- 3.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО «ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ»

- 4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами и практиками обязательной части
 - 4.1.1. Универсальные компетенции выпускников
 - 4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников
 - 4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников, самостоятельно определяемые университетом

Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП ВО «ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ»

- 5.1. Структура и объем ОПОП ВО «Цифровые технологии в экономике»
- 5.2. Учебный план ОПОП ВО «Цифровые технологии в экономике»
- 5.3. Календарный учебный график ОПОП ВО «Цифровые технологии в экономике»
- 5.4. Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП ВО «Цифровые технологии в экономике»
- 5.5. Программы практик, аннотации программ практик ОПОП ВО «Цифровые технологии в экономике»
- 5.6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
- 5.7. Государственная итоговая аттестация
- 5.8. Другие методические материалы ОПОП ВО «Цифровые технологии в экономике»

Раздел 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО «ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ»

Раздел 7. ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ И КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Раздел 8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Раздел 9. МЕХАНИЗМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОПОП ВО «ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ»

Раздел 10. РЕГЛАМЕНТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ, РЕАЛИЗАЦИИ И ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ (АКТУАЛИЗАЦИИ) ОПОП ВО «ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ» В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ

Приложения

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы высшего образования «Цифровые технологии в экономике»

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП ВО) программа бакалавриата «Цифровые технологии в экономике» по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин, рабочих программ учебной и производственной практики, фондов оценочных средств, иных компонентов.

ОПОП ВО отражает компетентностно-квалификационную характеристику выпускника, содержание и организацию образовательного процесса и государственной итоговой аттестации выпускников. ОПОП ВО содержит характеристику профессиональной деятельности выпускников и общую характеристику образовательной программы, планируемые результаты освоения образовательной программы, ее структуру и содержание, условия реализации, особенности организации образовательной деятельности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и регламент по проектированию, реализации и организации периодического обновления (актуализации) ОПОП ВО.

ОПОП разработана и утверждена с учетом требований современного рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017г. №922 (ред. от 27.02.2023).

1.2. Нормативные документы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017г. №922 (ред. от 27.02.2023).
- Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.11.2014 № 896н (Зарегистрировано в Минюсте России 24.12.2014 N 35361);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 6 апреля 2021 года № 245 (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. №636;
- Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования РФ № 885 и приказом Министерства просвещения РФ № 390 от 5 августа 2020г.;
- Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный экономический университет», утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 4 марта 2021г. № 159;
- Иные нормативно-методические документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации и локальные нормативные акты университета.

1.3. Перечень сокращений

- ЕКС – единый квалификационный справочник
- з.е. – зачетная единица
- ОПОП ВО – основная профессиональная образовательная программа высшего образования

- ОТФ - обобщенная трудовая функция
- ОПК – общепрофессиональные компетенции
- ПК – профессиональные компетенции
- ПООП – примерная основная образовательная программа
- ИДК – индикаторы достижения компетенций
- ПС – профессиональный стандарт
- УГСН – укрупненная группа направлений и специальностей
- УК – универсальные компетенции
- ФЗ – Федеральный закон
- ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
- ПД – профессиональная деятельность
- ИС – информационная система
- ФГАОУ ВО «СГЭУ» - федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный экономический университет»

Раздел 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП ВО «ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ»

2.1. Миссия, цели и задачи ОПОП ВО «Цифровые технологии в экономике»

Миссия ОПОП ВО «Цифровые технологии в экономике» - подготовка специалистов с фундаментальными знаниями цифровых технологий, менеджмента, экономики, маркетинга и организации бизнеса, умеющих грамотно обрабатывать и анализировать информацию с использованием современных цифровых технологий.

Цель: обеспечение потребностей государства и бизнеса специалистами, которые могут заниматься созданием, внедрением, анализом и сопровождением цифровых информационных систем в различных областях профессиональной деятельности. Выпускник программы приобретает профессиональные компетенции в области современных востребованных языков программирования; опыт работы с актуальными аппаратными и программными средствами, навыки работы с профессиональными информационными системами. Также выпускник способен реализовать свой проект, связанный с цифровыми технологиями в экономике, на практике, сформировав свою проектную команду, оценив реальный экономический эффект, риски проекта, его востребованность на рынке.

Задачи:

- формирование теоретической базы в области цифровых технологий, менеджмента, экономики, маркетинга и организации бизнеса с целью овладения профессиональными компетенциями в этой области;
- развитие у обучающихся навыков организации научно-исследовательской деятельности в области перспективных направлений развития цифровых технологий;
- ознакомление обучающихся с новейшими результатами и современными методами исследований в области цифровых технологий за счет прохождения практик на базе индустриальных партнеров, выполнения курсовых проектов и выпускных квалификационных работ по темам, предложенным индустриальными партнерами.

2.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: бакалавр

2.3. Объем программы

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

Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по

индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

2.4. Формы обучения

Обучение по программе бакалавриата «Цифровые технологии в экономике» осуществляется в очной, и заочной формах обучения.

При реализации программы бакалавриата «Цифровые технологии в экономике» Университет вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Реализация программы бакалавриата «Цифровые технологии в экономике» с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий не допускается.

2.5. Срок получения образования

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

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

в очно-заочной или заочной формах обучения увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения;

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

2.6. Требования к поступающим

К освоению программы бакалавриата «Цифровые технологии в экономике» допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

2.7. Языки, на которых осуществляется обучение

Образовательная деятельность по программе бакалавриата «Цифровые технологии в экономике» осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

Раздел 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ОПОП ВО «ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ»

3.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности, в которых выпускники образовательной программы «Цифровые технологии в экономике» могут осуществлять профессиональную деятельность:

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

Типы задач профессиональной деятельности выпускников

Выпускники образовательной программы «Цифровые технологии в экономике» готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий.

3.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП ВО «Цифровые технологии в экономике» по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, приведен в Приложении 1. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника данной программы, представлен в Приложении 2.

3.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы и задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом)	производственно-технологический; организационно-управленческий	Инженерно-техническая поддержка подготовки коммерческого предложения заказчику на поставку, создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию ИС на этапе предконтрактных работ Проектирование и дизайн ИС

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО «ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ»

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

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход 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
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах
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

Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической 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 чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

4.1.3. Общепрофессиональные компетенции выпускников

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

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-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-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;

ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;

ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;

ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;

ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;

ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.

4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников

Типы задач ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Производственно-технологический; Организационно-управленческий	ПК-1 Способен к подготовке коммерческого предложения заказчику по созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию ИС	06.015 Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от

	ПК-2 Способен к инженерно-технологической поддержке в ходе согласования коммерческого предложения с заказчиком	18.11.2014 896н (Зарегистрировано Минюсте России 24.12.2014 N 35361)	№ В N
	ПК-3 Способен к разработке структуры программного кода ИС		
	ПК-4 Способен к верификации структуры программного кода ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС		

Матрица формирования компетенций по ОПОП ВО «Цифровые технологии в экономике» с индикаторами достижения представлена в Приложении 3.

Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине и практике – индикаторы достижения компетенций, знания, умения и навыки, опыт практической деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы представлены в соответствующих разделах рабочих программ дисциплин, практик и размещены на сайте университета в разделе «Сведения об образовательной организации», подразделе «Образование» <http://www.sseu.ru>.

Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП ВО «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОМАТИКА В ЭЛЕКТРОННОЙ ЭКОНОМИКЕ»

5.1. Структура и объем ОПОП ВО «Цифровые технологии в экономике»

Структура программы бакалавриата включает следующие блоки:

Блок 1 "Дисциплины (модули)";

Блок 2 "Практика";

Блок 3 "Государственная итоговая аттестация".

Структура и объем ОПОП ВО «Цифровые технологии в экономике» представлены в таблице.

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

Программа бакалавриата «Цифровые технологии в экономике» обеспечивает реализацию дисциплин (модулей):

- по философии, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности в рамках Блока 1 "Дисциплины (модули)".

- реализацию дисциплины (модуля) «История России» в объеме не менее 4 з.е., при этом объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками Организации составляет в очной форме обучения не менее 80 процентов, в очно-заочной форме обучения не менее 40 процентов объема, отводимого на реализацию указанной дисциплины (модуля).

Программа бакалавриата «Цифровые технологии в экономике» обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту в объеме 72 академических часа (2 з.е.) в рамках Блока 1 "Дисциплины (модули)"; и элективной дисциплины в объеме 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы бакалавриата, в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья организация устанавливает особый порядок освоения дисциплин по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

5.2. Учебный план ОПОП ВО «Цифровые технологии в экономике»

Учебный план отображает хронологическую последовательность освоения дисциплин и модулей ОПОП ВО «Цифровые технологии в экономике», обеспечивающих формирование компетенций; перечень учебных дисциплин и курсов по выбору обучающегося, факультативов, практик, государственной итоговой аттестации, их трудоемкость в часах и зачетных единицах, распределение по курсам, семестрам; формы контроля.

При реализации дисциплин (модулей), практик, иных компонентов образовательных программ, предусмотренных учебным планом, образовательная деятельность может быть организована в форме практической подготовки в соответствии с рабочими программами дисциплин, программами практик, иных компонентов образовательной программы.

Учебный план размещен на сайте Университета в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», подраздел «Информация об описании образовательных программ с приложением их копий, об учебном плане с приложением его копии, об аннотации к рабочим программам дисциплин (по каждой дисциплине в составе образовательной программы) с приложением их копий (при наличии), о календарном учебном графике с приложением его копии, о методических и об иных документах, разработанных образовательной организацией для обеспечения образовательного процесса» таблица «Информация об описании образовательной программы» в ячейке «Ссылка на учебный план с приложением его копии» (<http://www.sseu.ru/sveden/education>).

5.3. Календарный учебный график ОПОП ВО «Цифровые технологии в экономике»

Календарный учебный график определяет календарные сроки теоретического обучения, экзаменационных сессий, каникул, проведения всех видов практик, выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

Календарный учебный график размещен на сайте Университета в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», подраздел «Информация об описании образовательных программ с приложением их копий, об учебном плане с приложением его копии, об аннотации к рабочим программам дисциплин (по каждой дисциплине в составе образовательной программы) с приложением их копий (при наличии), о календарном учебном графике с приложением его копии, о методических и об иных документах, разработанных образовательной организацией для обеспечения образовательного процесса» таблица «Информация об описании образовательной программы» в ячейке «Ссылка на календарный учебный график с приложением его копии» (<http://www.sseu.ru/sveden/education>).

5.4. Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП ВО «Цифровые технологии в экономике»

Рабочая программа дисциплины (модуля) — это документ, в котором указывается наименование дисциплины (модуля); цели и задачи изучения дисциплины (модуля); место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы; планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе; объем и виды учебной работы по дисциплине (модулю) с указанием объема контактной работы обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и объема самостоятельной работы обучающихся; содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам) с указанием объема отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий; учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля) с указанием основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля); перечень лицензионного программного обеспечения; перечень современных профессиональных баз данных к которым обеспечен доступ обучающихся для освоения дисциплины (модуля); перечень информационно - справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля); описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю); фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) с указанием контрольных мероприятий по дисциплине (модулю), планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), оценочных материалов для текущего контроля и промежуточной аттестации.

Рабочие программы дисциплин (модулей) хранятся в научной библиотеке СГЭУ и на выпускающих кафедрах (копии). В электронном виде - размещены в электронной информационно-образовательной среде ФГАОУ ВО «СГЭУ» и на сайте Университета в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», подраздел «Информация об описании образовательных программ с приложением их копий, об учебном плане с приложением его копии, об аннотации к рабочим программам дисциплин (по каждой дисциплине в составе образовательной программы) с приложением их копий (при наличии), о календарном учебном графике с приложением его копии, о методических и об иных документах, разработанных образовательной организацией для обеспечения образовательного процесса» таблица «Информация об описании образовательной программы» в поле «Ссылка на методические и иные документы, разработанные образовательной организацией для обеспечения образовательного процесса» (<http://www.sseu.ru/sveden/education>).

Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) размещены на сайте Университета в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование» подраздел «Информация об описании образовательных программ с приложением их копий, об учебном плане с приложением его копии, об аннотации к рабочим программам дисциплин (по каждой дисциплине в составе образовательной программы) с приложением их копий (при наличии), о календарном учебном графике с приложением его копии, о методических и об иных документах, разработанных образовательной организацией для обеспечения образовательного процесса» таблица «Информация об описании образовательной программы» в поле «Ссылка на аннотации к рабочим программам дисциплин (по каждой дисциплине в составе образовательной программы, в том числе практик) с приложением их копий» (<http://www.sseu.ru/sveden/education>).

5.5. Программы практик, аннотации программ практик ОПОП ВО «Цифровые технологии в экономике»

Структура ОПОП ВО «Цифровые технологии в экономике» включает Блок 2 «Практика».

Практика обучающихся является компонентом образовательной программы и представляет собой одну из форм практической подготовки, которая организуется путем выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

В Блок 2 "Практики" входят учебная и производственная практики.

Типы учебной практики:

- ознакомительная практика;
- технологическая (проектно-технологическая) практика;

Типы производственной практики:

- технологическая (проектно-технологическая) практика;
- преддипломная практика.

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

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

По каждому виду и типу практики разработана программа практики - документ, включающий в себя наименование практики; планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО «Цифровые технологии в экономике»; вид практики; тип практики; способ (при наличии) и форму (формы) ее проведения; перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы; место практики в структуре образовательной программы; объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях; содержание практики и формы отчетности по практике; описание материально-технической базы; перечень лицензионного программного обеспечения; перечень основной, дополнительной учебной литературы; перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения практики.

Программы практик и аннотации к ним хранятся в научной библиотеке СГЭУ и на выпускающих кафедрах (копии). В электронном виде - размещены в электронной информационно-образовательной среде ФГАОУ ВО «СГЭУ» и на сайте Университета в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», подраздел «Информация об описании образовательных программ с приложением их копий, об учебном плане с приложением его копии, об

аннотации к рабочим программам дисциплин (по каждой дисциплине в составе образовательной программы) с приложением их копий (при наличии), о календарном учебном графике с приложением его копии, о методических и об иных документах, разработанных образовательной организацией для обеспечения образовательного процесса» таблица «Информация об описании образовательной программы» в поле «Ссылка на аннотации к рабочим программам дисциплин (по каждой дисциплине в составе образовательной программы, в том числе практик) с приложением их копий» (<http://www.sseu.ru/sveden/education>).

5.6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС ВО и Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России № 245 от 06.04.2021 года для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП ВО «Цифровые технологии в экономике» университет создает оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации. Оценочные средства формируются в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет».

Формами текущего контроля могут выступать: опрос, анкетирование, текущее тестирование, в том числе с использованием банка тестовых заданий, размещенных в электронной информационно-образовательной среде СГЭУ, контрольные и самостоятельные работы, коллоквиумы, ситуационные задачи, учебные процессы, лабораторные работы, курсовые работы а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета, дифференцированного зачета, зачета с оценкой, экзамена.

5.7. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация выпускников является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП ВО «Цифровые технологии в экономике» в полном объеме.

В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входит выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

5.8. Другие методические материалы ОПОП ВО «Цифровые технологии в экономике»

Методические указания по ОПОП ВО «Цифровые технологии в экономике» размещены в электронной информационно-образовательной среде ФГАОУ ВО «СГЭУ» и на сайте Университета в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», подраздел «Информация об описании образовательных программ с приложением их копий, об учебном плане с приложением его копии, об аннотации к рабочим программам дисциплин (по каждой дисциплине в составе образовательной программы) с приложением их копий (при наличии), о календарном учебном графике с приложением его копии, о методических и об иных документах, разработанных образовательной организацией для обеспечения образовательного процесса» таблица «Информация об описании образовательной программы» в поле «Ссылка на методические и иные документы, разработанные образовательной организацией для обеспечения образовательного процесса» (<http://www.sseu.ru/sveden/education>).

Раздел 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО «ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ»

Требования к условиям реализации программы бакалавриата

Требования к условиям реализации ОПОП ВО бакалавриата «Цифровые технологии в экономике» состоят из:

- общесистемных требований;
- требований к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению;
- требований к кадровым условиям;
- требований к финансовым условиям реализации программы бакалавриата

Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата

На основе права оперативного управления ФГАОУ ВО «СГЭУ» располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ, предусмотренных 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" (далее - сеть "Интернет"), как на территории Университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

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

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата.

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

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

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации, Положению об ЭИОС СГЭУ и Положению о реализации образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в ФГАОУ ВО «СГЭУ».

Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата

Реализация программы бакалавриата «Цифровые технологии в экономике» обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

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

Более 60 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

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

Более 50 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует

квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н.

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 определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Университета.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

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

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

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

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

Требования к финансовым условиям реализации программы

Финансовое обеспечение реализации ОПОП ВО «Цифровые технологии в экономике» осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

Раздел 7. ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ И КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Воспитательная работа в университете ведется на основе «Концепции по воспитательной работе со студентами Самарского государственного экономического университета», рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

Воспитательная работа – это деятельность, направленная на организацию воспитывающей среды и управление разными видами деятельности обучающихся с целью создания условий для их приобщения к социокультурным и духовно-нравственным ценностям народов Российской Федерации, полноценного развития, саморазвития и самореализации личности при активном участии самих обучающихся.

Программа воспитания представляет собой ценностно-нормативную, методологическую, методическую и технологическую основу организации воспитательной деятельности в Университете. Областью применения Программы воспитания является образовательное и социокультурное пространство, образовательная и воспитывающая среды в их единстве и взаимосвязи. Воспитание в образовательной деятельности СГЭУ носит системный, плановый и непрерывный характер.

Основным средством осуществления такой деятельности является воспитательная система и соответствующая ей рабочая программа воспитания (<http://www.sseu.ru/sveden/education>) и

календарный план воспитательной работы (<http://www.sseu.ru/sveden/education>), являющиеся неотъемлемой частью ОПОП ВО и утверждающиеся на каждый учебный год.

Программа воспитания разработана в традициях отечественной педагогики и образовательной практики и базируется на принципе преемственности и согласованности с целями и содержанием Программ воспитания в системе общего образования и средне-профессионального образования. Программа воспитания является частью ОПОП, разрабатываемой и реализуемой в соответствии с действующим ФГОС.

Основными задачами воспитательной работы в Университете являются:

- формирование у студентов нравственной культуры, ориентация на гуманистические мировоззренческие установки и духовные ценности, формирование самосознания;
- формирование активной гражданской позиции и патриотического сознания, правовой и политической культуры;
- формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности, воспитание потребности в профессиональном совершенствовании, целеустремленности и предприимчивости, готовности к конкурентоспособности и сотрудничеству в профессиональной деятельности;
- сохранение и развитие историко-культурных традиций университета, приобщение новых поколений студентов к корпоративной культуре, преемственность в воспитании студенческой молодежи;
- формирование установки на непрерывный процесс саморазвития, на освоение художественных и научных достижений общечеловеческой и национальной культуры;
- привитие умений и навыков управления коллективом в различных формах студенческого самоуправления;
- приобщение к общечеловеческим нормам нравственности, национальным традициям и корпоративным ценностям своей профессиональной и социальной среды;
- формирование потребности в здоровом образе жизни и физическом совершенствовании.

В Университете реализуются следующие направления воспитания:

- профессионально-творческое и трудовое воспитание;
- правовое воспитание;
- патриотическое и интернациональное воспитание;
- духовно-нравственное воспитание;
- эстетическое воспитание;
- экологическое воспитание;
- воспитание корпоративной культуры, культуры поведения и общения;
- воспитание ценностей здорового образа жизни.

Реализация данных направлений способствует формированию у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Формы и методы воспитательной работы в учебном процессе:

- беседы, дискуссии, деловые игры, олимпиады, обсуждения и разбор реальных ситуаций, консультации, направленные на формирование корпоративной культуры и этики профессионального поведения и общения, а также личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности, воспитание потребности в профессиональном совершенствовании.

Формы и методы воспитательной работы во внеучебное время:

- студенческие научные конференции;
- организация научно-исследовательских работ обучающихся;
- участие в работе СМИ;
- молодежные студенческие проекты;
- студенческие трудовые отряды;
- встречи с работодателями и выпускниками;
- творческие кружки, клубы по интересам, спортивные секции;
- участие в спортивных соревнованиях и турнирах, студенческих слетах;
- участие в форумах, фестивалях и других массовых акциях городских, областных и государственных молодежных организаций;
- выставки студенческих работ;
- смотры-конкурсы;
- студенческие фестивали;

- студенческие обучающие школы;
- участие в проектах экологической направленности;
- обучение в вузах-партнерах за рубежом.

Требования к финансовым условиям реализации программы

Финансовое обеспечение реализации ОПОП ВО «Цифровые технологии в экономике» осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

Раздел 8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных обучающихся, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала.

Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

Выбор средств и методов обучения осуществляется самим преподавателем. При этом в образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в группе обучающихся.

Согласно требованиям, установленным Минобрнауки России к порядку реализации образовательной деятельности в отношении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, необходимо иметь в виду, что:

1) инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья по зрению имеют право присутствовать на занятиях вместе с ассистентом, оказывающим обучающемуся необходимую помощь.

2) инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья по слуху имеют право на использование звукоусиливающей аппаратуры.

При проведении промежуточной аттестации по дисциплине обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с экзаменатором);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом экзамена может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организация обеспечивает выполнение следующих требований при проведении аттестации:

- а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи экзамена оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;
 - письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;
 - при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;
 - б) для слабовидящих:
 - задания и иные материалы для сдачи экзамена оформляются увеличенным шрифтом;
 - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
 - при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;
 - в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:
 - обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - по их желанию испытания проводятся в письменной форме;
 - г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):
 - письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
 - по их желанию испытания проводятся в устной форме.
- О необходимости обеспечения специальных условий для проведения аттестации обучающийся должен сообщить письменно не позднее, чем за 10 дней до начала аттестации. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).

Раздел 9. МЕХАНИЗМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОПОП ВО «ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ»

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО «Цифровые технологии в экономике» определяется в рамках системы внутренней оценки по этапам, процедурам и с помощью инструментов, регламентированных Положением о проведении внутренней независимой оценки качества образования в ФГАОУ ВО «СГЭУ», а также системы внешней оценки, в которой Университет принимает участие на добровольной основе, в том числе в форме внешней экспертизы образовательных программ и оценочных материалов.

В целях совершенствования программы подготовки бакалавров Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО «Цифровые технологии в экономике», привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и физических лиц, включая педагогических работников Университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по ОПОП ВО «Цифровые технологии в экономике» обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности Университета по ОПОП ВО «Цифровые технологии в экономике» требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся 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, освоивших программу бакалавриата, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

**Раздел 10. РЕГЛАМЕНТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ, РЕАЛИЗАЦИИ И ОРГАНИЗАЦИИ
ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ (АКТУАЛИЗАЦИИ) ОПОП ВО
«ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ» В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ
ДОКУМЕНТОВ**

Изменения и дополнения, вносимые в структуру, содержание и компоненты ОПОП ВО «Цифровые технологии в экономике» проходят экспертизу в учебно-методическом управлении и утверждаются Ученым советом Университета. Актуализация ОПОП ВО и составляющих ее документов осуществляется ежегодно.

**ПЕРЕЧЕНЬ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ, СООТВЕТСТВУЮЩИХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ
ОПОП ВО «ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ»
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ
09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА**

N п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии		
1.	06.015	Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.11.2014 № 896н (Зарегистрировано в Минюсте России 24.12.2014 N 35361)

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО «Цифровые технологии в экономике»

Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника
Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Инженерно-техническая поддержка подготовки коммерческого предложения заказчику на поставку, создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию ИС на этапе предконтрактных работ	ПК-1 Способен к подготовке коммерческого предложения заказчику по созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию ИС
		ПК-2 Способен к инженерно-технологической поддержке в ходе согласования коммерческого предложения с заказчиком
	Проектирование и дизайн ИС	ПК-3 Способен к разработке структуры программного кода ИС
		ПК-4 Способен к верификации структуры программного кода ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС

**Матрица формирования компетенций по ОПОП ВО
«Цифровые технологии в экономике» с индикаторами достижения**

Индекс	Содержание
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1	Знать: методы поиска, анализа и синтеза информации
УК-1.2	Уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.3	Владеть: навыками поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач
Б1.О.01	История России
Б1.О.03	Общая теория статистики
Б1.О.09	Философия
Б1.О.11	Основы финансовых расчетов
Б1.О.13	Основы алгоритмизации и программирования
Б1.О.14	Математические методы в экономике
Б1.О.19	Эконометрика
Б1.О.20	Управление человеческими ресурсами
Б1.О.21	Основы менеджмента
Б1.О.25	Современные технологии и языки программирования
Б1.В.03	Хранение, обработка и анализ данных
Б1.В.05	Системы искусственного интеллекта
Б1.В.07	Разработка интерфейсов и адаптивный Веб-дизайн
Б1.В.10	Системный анализ и моделирование информационных процессов и систем
Б1.В.11	Технологии больших данных
Б1.В.15	Технологии блокчейн
Б1.В.ДЭ.03.01	Технологии работы в социальных сетях
Б1.В.ДЭ.03.02	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
Б1.В.ДЭ.04.01	Встроенные языки программирования
Б1.В.ДЭ.04.02	Организация вычислительных процессов
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика
Б2.О.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
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: оптимальные способы решения поставленных задач с учетом правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-2.2	Уметь: определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-2.3	Владеть: навыками определения круга задач в рамках поставленной цели, выбора оптимальных способов их решения

	Б1.О.16	Предпринимательское дело
	Б1.В.01	Основы права
	Б1.В.02	Гражданское право
	Б1.В.04	Инженерия знаний
	Б1.В.06	Методы оптимизации и теория игр
	Б1.В.08	Облачные технологии и услуги
	Б1.В.13	Программная инженерия
	Б1.В.14	Архитектура ПО для интернета вещей
	Б1.В.15	Технологии блокчейн
	Б1.В.ДЭ.05.01	Машинное обучение и анализ данных
	Б1.В.ДЭ.05.02	Машинное обучение на больших данных
	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика
	Б2.О.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-3		Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
	УК-3.1	Знать: особенности социального взаимодействия и командной работы
	УК-3.2	Уметь: осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
	УК-3.3	Владеть: навыками командной работы
	Б1.О.24	Основы проектной деятельности
	Б1.В.21	Управление качеством разработки приложений
	Б1.В.ДЭ.01.01	Командообразование и работа в команде
	Б1.В.ДЭ.01.02	Организация добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействие с социально ориентированными НКО
	Б1.В.ДЭ.01.03	Адаптация лиц с ОВЗ
	Б1.В.ДЭ.03.01	Технологии работы в социальных сетях
	Б1.В.ДЭ.03.02	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
	Б2.О.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика
	Б2.В.01(У)	Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика
	Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
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: особенности ведения деловой коммуникации в устной и письменной формах
	УК-4.2	Уметь: осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
	УК-4.3	Владеть: навыками осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
	Б1.О.06	Иностранный язык
	Б1.О.12	Риторика и стилистика письменной речи
	Б1.О.23	Деловые коммуникации и документооборот
	Б1.В.ДЭ.03.01	Технологии работы в социальных сетях
	Б1.В.ДЭ.03.02	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика
	Б2.О.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика
	Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	ФТД.01	Русский язык и культура речи
	ФТД.02	Русский язык как иностранный
	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
	УК-5.1	Знать: особенности межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
	УК-5.2	Уметь: учитывать в профессиональной деятельности особенности межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
	УК-5.3	Владеть: навыками восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
	Б1.О.01	История России
	Б1.О.02	Основы российской государственности
	Б1.О.09	Философия
	Б1.О.20	Управление человеческими ресурсами
	Б2.О.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	ФТД.01	Русский язык и культура речи
	ФТД.02	Русский язык как иностранный
	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	УК-6.1	Знать: особенности управления личным временем, построения и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	УК-6.2	Уметь: управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	УК-6.3	Владеть: навыками управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	Б1.О.16	Предпринимательское дело
	Б1.О.20	Управление человеческими ресурсами
	Б1.О.21	Основы менеджмента
	Б1.О.24	Основы проектной деятельности
	Б1.В.17	Разработка мобильных приложений
	Б1.В.ДЭ.01.01	Командообразование и работа в команде
	Б1.В.ДЭ.01.02	Организация добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействие с социально ориентированными НКО
	Б1.В.ДЭ.01.03	Адаптация лиц с ОВЗ
	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика
	Б2.О.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика
	Б2.В.01(У)	Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика
	Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-7.1	Знать: способы поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-7.2	Уметь: поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-7.3	Владеть: навыками поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.О.05	Физическая культура и спорт
Б1.В.ДЭ.02.01	Физическая культура и спорт: общая физическая подготовка
Б1.В.ДЭ.02.02	Адаптивная физическая культура
Б2.О.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
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 чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-8.1	Знать: особенности создания и поддержки безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-8.2	Уметь: 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 чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-8.3	Владеть: навыками создания и поддержки в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности
Б2.О.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-9.1	Знать: способы получения обоснованных экономических решений
УК-9.2	Уметь: принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-9.3	Владеть: навыками применения обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности
Б1.О.07	Экономическая теория
Б1.О.15	Экономика организации
Б1.О.17	Основы учета и финансовой отчетности
Б1.В.16	Управление ИТ-проектами
Б2.О.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и

	противодействовать им в профессиональной деятельности
УК-10.1	Знать: способы предотвращения и недопущения экстремизма, терроризма, коррупционного поведения в профессиональной деятельности
УК-10.2	Уметь: формировать нетерпимое отношение к экстремизму, терроризму, коррупционному поведению
УК-10.3	Владеть: навыками формирования нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму, коррупционному поведению
Б1.О.11	Основы финансовых расчетов
Б1.О.17	Основы учета и финансовой отчетности
Б1.В.01	Основы права
Б1.В.02	Гражданское право
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика
Б2.О.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общетеchnические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;
ОПК-1.1	Знать: методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
ОПК-1.2	Уметь: применять естественнонаучные и общетеchnические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
ОПК-1.3	Владеть: навыками применения естественнонаучных и общетеchnических знаний, методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
Б1.О.03	Общая теория статистики
Б1.О.07	Экономическая теория
Б1.О.08	Пакеты офисных программ
Б1.О.10	Социально-экономическая статистика
Б1.О.11	Основы финансовых расчетов
Б1.О.14	Математические методы в экономике
Б1.О.15	Экономика организации
Б1.О.17	Основы учета и финансовой отчетности
Б1.О.19	Эконометрика
Б1.О.22	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика
Б2.О.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
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: принципы работы современных информационных технологий и программных средств
ОПК-2.2	Уметь: применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-2.3	Владеть: навыками применения современных информационных

	технологий и программных средств, использования их при решения задач профессиональной деятельности
Б1.О.13	Основы алгоритмизации и программирования
Б1.О.18	Технологии цифровой экономики
Б1.О.25	Современные технологии и языки программирования
Б1.О.26	Проектирование и реализация баз данных
Б1.О.27	Разработка профессиональных приложений
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика
Б2.О.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
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: особенности 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 решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Б1.О.03	Общая теория статистики
Б1.О.13	Основы алгоритмизации и программирования
Б1.О.14	Математические методы в экономике
Б1.О.16	Предпринимательское дело
Б1.О.25	Современные технологии и языки программирования
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика
Б2.О.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;
ОПК-4.1	Знать: особенности разработки стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
ОПК-4.2	Уметь: разрабатывать стандарты, нормы и правила, а также техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью
ОПК-4.3	Владеть: навыками разработки стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
Б1.О.23	Деловые коммуникации и документооборот
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика
Б2.О.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;
ОПК-5.1	Знать: особенности инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем
ОПК-5.2	Уметь: устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем
ОПК-5.3	Владеть: навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем
Б1.О.08	Пакеты офисных программ
Б1.О.18	Технологии цифровой экономики
Б1.О.22	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации
Б2.О.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6	Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;
ОПК-6.1	Знать: особенности анализа и разработки организационно-технических и экономических процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования
ОПК-6.2	Уметь: анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
ОПК-6.3	Владеть: навыками анализа и разработки организационно-технических и экономических процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования
Б1.О.25	Современные технологии и языки программирования
Б1.О.26	Проектирование и реализация баз данных
Б1.О.27	Разработка профессиональных приложений
Б2.О.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;
ОПК-7.1	Знать: особенности алгоритмизации и программирования
ОПК-7.2	Уметь: разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения
ОПК-7.3	Владеть: навыками алгоритмизации и программирования
Б1.О.13	Основы алгоритмизации и программирования
Б2.О.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-8	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;
ОПК-8.1	Знать: особенности управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
ОПК-8.2	Уметь: управлять проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
ОПК-8.3	Владеть: навыками управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
Б1.О.24	Основы проектной деятельности
Б1.О.26	Проектирование и реализация баз данных
Б1.О.27	Разработка профессиональных приложений
Б2.О.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

ОПК-9	Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.
ОПК-9.1	Знать: особенности реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп
ОПК-9.2	Уметь: реализовывать профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп
ОПК-9.3	Владеть: навыками реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп
Б1.О.16	Предпринимательское дело
Б1.О.20	Управление человеческими ресурсами
Б1.О.21	Основы менеджмента
Б1.О.24	Основы проектной деятельности
Б2.О.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический
ПК-4	Способен к верификации структуры программного кода ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС
ПК-4.1	Знать: особенности верификации структуры программного кода ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС
ПК-4.2	Уметь: верифицировать структуру программного кода ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС
ПК-4.3	Владеть: навыками верификации структуры программного кода ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС
Б1.О.13	Основы алгоритмизации и программирования
Б1.О.24	Основы проектной деятельности
Б1.О.25	Современные технологии и языки программирования
Б1.О.26	Проектирование и реализация баз данных
Б1.О.27	Разработка профессиональных приложений
Б1.В.03	Хранение, обработка и анализ данных
Б1.В.05	Системы искусственного интеллекта
Б1.В.06	Методы оптимизации и теория игр
Б1.В.07	Разработка интерфейсов и адаптивный Веб-дизайн
Б1.В.09	Интеллектуальные информационные системы
Б1.В.11	Технологии больших данных
Б1.В.12	Информационная безопасность
Б1.В.14	Архитектура ПО для интернета вещей
Б1.В.15	Технологии блокчейн
Б1.В.16	Управление ИТ-проектами
Б1.В.17	Разработка мобильных приложений
Б1.В.18	Интернет-предпринимательство
Б1.В.19	Проектный практикум
Б1.В.21	Управление качеством разработки приложений
Б1.В.ДЭ.03.01	Технологии работы в социальных сетях
Б1.В.ДЭ.03.02	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
Б1.В.ДЭ.04.01	Встроенные языки программирования
Б1.В.ДЭ.04.02	Организация вычислительных процессов

Б1.В.ДЭ.05.01	Машинное обучение и анализ данных
Б1.В.ДЭ.05.02	Машинное обучение на больших данных
Б1.В.ДЭ.06.01	Цифровые технологии управления предприятием
Б1.В.ДЭ.06.02	Современные цифровые платформы
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика
Б2.О.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3	Способен к разработке структуры программного кода ИС
ПК-3.1	Знать: особенности разработки структуры программного кода ИС
ПК-3.2	Уметь: разрабатывать структуру программного кода ИС
ПК-3.3	Владеть: навыками разработки структуры программного кода ИС
Б1.О.13	Основы алгоритмизации и программирования
Б1.О.24	Основы проектной деятельности
Б1.О.25	Современные технологии и языки программирования
Б1.О.26	Проектирование и реализация баз данных
Б1.О.27	Разработка профессиональных приложений
Б1.В.03	Хранение, обработка и анализ данных
Б1.В.07	Разработка интерфейсов и адаптивный Веб-дизайн
Б1.В.08	Облачные технологии и услуги
Б1.В.11	Технологии больших данных
Б1.В.13	Программная инженерия
Б1.В.17	Разработка мобильных приложений
Б1.В.18	Интернет-предпринимательство
Б1.В.19	Проектный практикум
Б1.В.20	Проектирование информационных систем
Б1.В.ДЭ.04.01	Встроенные языки программирования
Б1.В.ДЭ.04.02	Организация вычислительных процессов
Б1.В.ДЭ.06.01	Цифровые технологии управления предприятием
Б1.В.ДЭ.06.02	Современные цифровые платформы
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика
Б2.О.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий
ПК-2	Способен к инженерно-технологической поддержке в ходе согласования коммерческого предложения с заказчиком
ПК-2.1	Знать: особенности инженерно-технологической поддержки в ходе согласования коммерческого предложения с заказчиком
ПК-2.2	Уметь: осуществлять инженерно-технологическую поддержку в ходе согласования коммерческого предложения с заказчиком
ПК-2.3	Владеть: навыками инженерно-технологической поддержки в ходе согласования коммерческого предложения с заказчиком
Б1.О.22	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации
Б1.О.24	Основы проектной деятельности
Б1.В.04	Инженерия знаний
Б1.В.08	Облачные технологии и услуги
Б1.В.09	Интеллектуальные информационные системы

Б1.В.10	Системный анализ и моделирование информационных процессов и систем
Б1.В.12	Информационная безопасность
Б1.В.13	Программная инженерия
Б1.В.16	Управление ИТ-проектами
Б1.В.17	Разработка мобильных приложений
Б1.В.18	Интернет-предпринимательство
Б1.В.19	Проектный практикум
Б1.В.20	Проектирование информационных систем
Б1.В.21	Управление качеством разработки приложений
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика
Б2.О.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика
Б2.В.01(У)	Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1	Способен к подготовке коммерческого предложения заказчику по созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию ИС
ПК-1.1	Знать: особенности подготовки коммерческого предложения заказчику по созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию ИС
ПК-1.2	Уметь: готовить коммерческое предложение заказчику по созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию ИС
ПК-1.3	Владеть: навыками подготовки коммерческого предложения заказчику по созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию ИС
Б1.О.24	Основы проектной деятельности
Б1.В.04	Инженерия знаний
Б1.В.06	Методы оптимизации и теория игр
Б1.В.09	Интеллектуальные информационные системы
Б1.В.10	Системный анализ и моделирование информационных процессов и систем
Б1.В.13	Программная инженерия
Б1.В.14	Архитектура ПО для интернета вещей
Б1.В.15	Технологии блокчейн
Б1.В.16	Управление ИТ-проектами
Б1.В.19	Проектный практикум
Б1.В.20	Проектирование информационных систем
Б1.В.21	Управление качеством разработки приложений
Б1.В.ДЭ.05.01	Машинное обучение и анализ данных
Б1.В.ДЭ.05.02	Машинное обучение на больших данных
Б1.В.ДЭ.06.01	Цифровые технологии управления предприятием
Б1.В.ДЭ.06.02	Современные цифровые платформы
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика
Б2.О.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика
Б2.В.01(У)	Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

