МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ШАДРИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет информатики, математики и естественных наук

Принято Ученым
советом ШГПУ
«31» марта 2022 г.
протокол № 5

Утверждаю
Ректор ШГПУ
_____ Дзиов А.Р.
«31» марта 2022 г.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА ПРОФИЛЬ «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА В ЭКОНОМИКЕ»

Шадринск
2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения ……3
1.1. Назначение образовательной программы ……3
1.2. Нормативные документы для разработки образовательной программы ……..3

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников……...4
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников 4
2.1.1. Область профессиональной деятельности 4
2.1.2. Сферы профессиональной деятельности 4
2.1.3. Тип (типы) задач профессиональной деятельности 4
2.1.4. Объекты профессиональной деятельности (области знания) 4
2.2. Профессиональные стандарты, сопряженные с профессиональной деятельностью выпускников……...5
2.3. Основные задачи профессиональной деятельности выпускников ……5

3. Общая характеристика образовательной программы ……...6
3.1. Направленность (профиль(и)) образовательной программы …….……6
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам ……..……6
3.3. Объем образовательной программы.....6
3.4. Формы обучения 6
3.5. Срок получения образования. 6
3.6. Язык, на котором реализуется образовательная программа ……..6

4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....7
4.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения..... 7
4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения 9
4.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения ……...12

5. Содержание образовательной программы ……...15
5.1. Учебный план 15
5.2. Матрица компетенций ……15
5.3. Календарный учебный график 15
5.4. Рабочие программы дисциплин (модулей) 15
5.5. Методические материалы 15
5.6. Рабочие программы практик 19

6. Условия осуществления образовательной деятельности по образовательной программе……...19
6.1. Кадровые условия реализации образовательной программы 19
6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательной программы 20
6.3. Материально-техническое обеспечение образовательной программы 20
6.4. Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся 20

7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации ……..…21
7.1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.....21
7.2. Оценочные материалы для проведения государственной итоговой аттестации 21

1. Общие положения

1.1. Назначение образовательной программы

Образовательная программа является комплексным документом, регламентирующим реализацию образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (профиль «Прикладная информатика в экономике») с учетом профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- Специалист по информационным системам;
- Программист.

Образовательная программа отражает компетентностно-квалификационную характеристику выпускника, содержание и организацию образовательного процесса и государственной итоговой аттестации выпускников; регламентирует комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогические условия, представленные в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), рабочих программ практик, оценочных и методических материалов, рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

1.2. Нормативные документы для разработки образовательной программы

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (профиль «Прикладная информатика в экономике») разработана на основе нормативных документов:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012, № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021, № 245, зарегистрирован в Минюсте России 13.08.2021, № 64644);
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (утвержден приказом Минобрнауки России от 19.09.2017, № 922, зарегистрирован в Минюсте России 12.10.2017, № 48531);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015, № 636, зарегистрирован в Минюсте России 22.07.2015, № 38132);
- Положение о практической подготовке (Приказ Министерства науки и высшего образования РФ № 885 и Министерства просвещения РФ № 390 от 05.08.2020, зарегистрирован в Минюсте России 11.09.2020, № 59778);
- Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам» (Приказ Минтруда и соц. защиты РФ от 18.11.2014, № 896н, зарегистрирован в Минюсте России 24.12.2014, № 35361, с изм, внесенным приказом Минтруда и соц. защиты РФ от 12.12.2016, № 727н, зарегистрирован в Минюсте России 13.01.2017, № 45230);
- Профессиональный стандарт «Программист» (Приказ Минтруда и соц. защиты РФ от 18.11.2013, № 679н, зарегистрирован в Минюсте России 18.12.2013, № 30635, с изм, внесенным приказом Минтруда и соц. защиты РФ от 12.12.2016, № 727н, зарегистрирован в Минюсте России 13.01.2017, № 45230).

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

2.1.1. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии;

2.1.2. Сферы профессиональной деятельности

Сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- проектирование,
- разработка, внедрение и эксплуатация информационных систем.

2.1.3. Тип (типы) задач профессиональной деятельности

Тип (типы) задач профессиональной деятельности выпускников:

- производственно-технологический,
- проектный.

2.1.4. Объекты профессиональной деятельности (области знания)

Объекты профессиональной деятельности выпускников (области знания):

- информационные технологии,
- информационные системы,
- прикладные и информационные процессы.

2.2. Профессиональные стандарты, сопряженные с профессиональной деятельностью выпускников

Профессиональные стандарты, сопряженные с профессиональной деятельностью выпускников:

- Специалист по информационным системам;
- Программист.

2.3. Основные задачи профессиональной деятельности выпускников

Тип (типы) задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (области знания)
производственно-технологический	проведение работ по инсталляции программного обеспечения информационных систем и загрузке баз данных ведение технической документации тестирование компонентов ИС по заданным сценариям консультирование пользователей по вопросам эксплуатации ИС осуществление технического сопровождения ИС в процессе ее эксплуатации	информационные технологии, информационные системы, прикладные и информационные процессы
проектный	сбор и анализ детальной информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика формирование и анализ требований к автоматизации прикладных процессов моделирование прикладных и информационных процессов составление технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы проектирование информационных систем по видам обеспечения программирование приложений, разработка и внедрение информационной системы	информационные технологии, информационные системы, прикладные и информационные процессы

3. Общая характеристика образовательной программы

3.1. Направленность (профиль(и)) образовательной программы

Образовательная программа имеет профиль «Прикладная информатика в экономике», характеризующий ее ориентацию на конкретные области знания и виды деятельности и определяющий ее предметно-тематическое содержание, преобладающие виды деятельности обучающихся и требования к результатам ее освоения.

Профиль образовательной программы соответствуют направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика в целом, ориентированы на область профессиональной деятельности выпускников и сферы профессиональной деятельности выпускников; на тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников; на объекты профессиональной деятельности выпускников (область (области) знания).

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам

Освоение образовательной программы завершается присвоением квалификации – бакалавр.

3.3. Объем образовательной программы

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

Объем образовательной программы, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации образовательной программы по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения). При ускоренном обучении объем образовательной программы, реализуемый за один учебный год, составляет не более 80 зачетных единиц.

3.4. Формы обучения

Обучение по образовательной программе осуществляется в очной форме обучения и заочной форме обучения.

3.5. Срок получения образования

Срок получения образования по образовательной программе

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года;
- в заочной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года и 7 месяцев.

3.6. Язык, на котором реализуется образовательная программа

Образовательная программа реализуется на государственном языке Рссийской Федерации.

4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
		УК-1.2. применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
		УК-1.3. анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
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. определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм
		УК-2.2. оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач
		УК-2.3. использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов
Командная работа и лидерство	УК-3 способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения
		УК-3.2. демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями
Коммуникация	УК-4 способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на	УК-4.1. владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации
		УК-4.2. использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного

	государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	общения
		УК-4.3. осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия
Межкультурное взаимодействие	УК-5 способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений
		УК-5.2. демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества
		УК-5.3. конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции
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. оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни
		УК-6.2. критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития
	УК-7 способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности
		УК-7.2. владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья
Безопасность жизнедеятельности	УК-8 способен создавать и поддерживать в	УК-8.1. оценивает факторы риски, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности

	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-8.2. знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9 способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. понимает базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, 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 риски
Гражданская позиция	УК-10 способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1. понимает социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения
		УК-10.2. идентифицирует и оценивает коррупционные риски, демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению

4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1 способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования
	ОПК-1.2. умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования
	ОПК-1.3. владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов

	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-2.1. знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности
	ОПК-2.2. умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности
	ОПК-2.3. владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
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. знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
	ОПК-3.2. умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
	ОПК-3.3. владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности
ОПК-4 способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1. знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
	ОПК-4.2. умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
	ОПК-4.3. владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы
ОПК-5 способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1. знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем
	ОПК-5.2. умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем
	ОПК-5.3. владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

ОПК-6 способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ОПК-6.1. знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования
	ОПК-6.2. умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий
	ОПК-6.3. владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий
ОПК-7 способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-7.1. знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий
	ОПК-7.2. умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ
	ОПК-7.3. владеет 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. знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы
	ОПК-8.2. умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы
	ОПК-8.3. владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению 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	ОПК-9.1. знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций
	ОПК-9.2. умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала
	ОПК-9.3. владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений

4.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача профессиональной деятельности	Объект профессиональной деятельности (область знания)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	ОТФ	ТФ
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический					
проведение работ по инсталляции программного обеспечения информационных систем и загрузке баз данных; ведение технической документации; тестирование компонентов ИС по заданным сценариям; консультирование пользователей по вопросам эксплуатации ИС; осуществление технического сопровождения ИС в процессе ее эксплуатации	информационные технологии, информационные системы, прикладные и информационные процессы	ПК-1 способен внедрять, настраивать, эксплуатировать, тестировать информационные системы, сервисы и компоненты программного обеспечения	ПК-1.1. настраивает ИС для оптимального решения задач заказчика	ПС 06.015 ОТФ 3.3 Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ТФ С/24.6 Развертывание ИС у заказчика
			ПК-1.2. обеспечивает соответствие процессов модульного тестирования ИС принятым в организации или проекте стандартам и технологиям		ТФ С/19.6 Организационное и технологическое обеспечение модульного тестирования ИС (верификация)
			ПК-1.3. разрабатывает технологии обмена данными между ИС и существующими системами		ТФ С/25.6 Разработка технологий интеграции ИС с существующими ИС заказчика
		ПК-2 способен осуществлять ведение, сопровождение ИС и поддержку информационного обеспечения для решения прикладных задач	ПК-2.1. умеет оптимизировать ИС для достижения новых целевых показателей	ПС 06.015 ОТФ 3.3 Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и	ТФ С/26.6 Оптимизация работы ИС
			ПК-2.2. разрабатыватет руководство пользователя и разработчика ИС		ТФ С/22.6 Создание пользовательской документации ИС
			ПК-2.3. консультирует заказчика по вопросам использования ИС		ТФ С/48.6 Обработка запросов заказчика по вопросам использования ИС

				бизнес-процессы	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный					
сбор и анализ детальной информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика; формирование и анализ требований к автоматизации прикладных процессов; моделирование прикладных и информационных процессов; составление технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы; проектирование информационных систем по видам	информационные технологии, информационные системы, прикладные и информационные процессы.	ПК-3 способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к ИС и моделировать прикладные (бизнес) процессы	ПК-3.1. собирает данные о запросах и потребностях заказчика применительно к ИС	ПС 06.015 ОТФ 3.3 Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ТФ С/11.6 Выявление требований к ИС
			ПК-3.2. анализирует функциональные и нефункциональные требования к ИС		ТФ С/12.6 Анализ требований
			ПК-3.3. собирает исходные данные у заказчика и разрабатывает модель бизнес-процессов		ТФ С/08.6 Разработка модели бизнес-процессов заказчика
		ПК-4 способен разрабатывать, адаптировать прикладное программное обеспечение и проектировать ИС в различных предметных областях	ПК-4.1 разрабатывает структуру базы данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией	ПС 06.015 ОТФ 3.3 Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ТФ С/17.6 Разработка баз данных ИС
			ПК-4.2 разрабатывает структуру программного кода ИС		ТФ С/16.6 Проектирование и дизайн ИС
			ПК-4.3 обеспечивает соответствие разработанного кода и процесса кодирования на языках программирования принятым в организации или проекте стандартам и технологиям		ТФ С/18.6 Организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования

обеспечения; программирование приложений, разработка и внедрение информационной системы			ПК-4.4 владеет навыками проектирования программных интерфейсов	ПС 06.001 ОТФ 3.4 Разработка требований и проектирование программного обеспечения	ТФ D/03.6 Проектирование программного обеспечения

5. Содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

В учебном плане указан перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделен объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указана форма промежуточной аттестации обучающихся.

Структура учебного плана включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Учебный план состоит из блоков (Приложение 1):

- Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к обязательной части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к части, формируемой участниками образовательных отношений;
- Блок 2 «Практика», который включает учебную и производственную практики;
- Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

5.2. Матрица компетенций

Матрица компетенций соединяет образовательную программу и ФГОС ВО в части результатов освоения образовательной программы, показывает, как, в каких элементах образовательной программы формируются те или иные компетенции и их элементы. (Приложение 2)

5.3. Календарный учебный график

Календарный учебный график отражает распределение видов учебной деятельности, времени аттестации обучающихся и каникул по годам обучения и в рамках каждого учебного года. (Приложение 3)

5.4. Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) определяет результаты обучения, содержание обучения, требования к условиям реализации дисциплины, способы и формы оценки результатов обучения. (Приложение 4; Приложение 5)

5.5. Методические материалы

В учебном процессе по реализации образовательной программы используется ряд образовательных технологий.

Репродуктивные технологии	основаны на сообщении обучающимся готовой информации разными средствами; деятельность преподавателя связана с объяснением, показом действий, оценкой их выполнения обучающимися и корректировкой; деятельность обучающегося носит алгоритмический характер, т.е. выполняется по инструкциям, правилам в аналогичных, сходных с показанным образцом, ситуациях
Активные технологии: учебно-исследовательские и проблемно-поисковые, технология	учебно-исследовательские технологии включает подготовку и защиту реферата; подготовку и защиту курсовой работы; участие в научных конференциях; участие в предметных олимпиадах; выполнение самостоятельной работы; работу с информационными ресурсами проблемно-поисковые технологии применяются при проведении проблемной лекции, проблемного семинара технология проблемного обучения предполагает создание проблемных

проблемного обучения	ситуаций при оптимальном сочетании самостоятельной поисковой деятельности с усвоением готовых выводов науки
Технологии проектирования	включают комплекс поисковых, исследовательских, расчетных, графических и других видов работ, выполняемых самостоятельно, но под руководством преподавателя в целях практического или теоретического решения значимой проблемы
Интерактивные технологии: имитационные и неимитационные	имитационные технологии включают в себя имитационное моделирование, т.е. воспроизведение в условиях обучения с той или иной степенью адекватности процессов, происходящих в реальной системе, при этом происходит знакомство с различными видами профессионального контекста, формирование профессиональных компетенций неимитационные технологии не предполагают модели изучаемого явления или деятельности; они целенаправленно создают предпосылки для развития общих компетенций
Игровые технологии	включают ролевые игры, деловые игры, организационно-деятельностные игры (ориентированы на поиск решения проблем, требующих новых нетривиальных подходов), блиц-игры с учебными текстами
Дискуссионные технологии: круглый стол, форум, дискуссии, симпозиум, дебаты, пленарная дискуссия, мозговой штурм и пр.	основаны на организационной коммуникации по поводу какого-либо спорного вопроса или проблемы; дают возможность путем использования в процессе публичного спора, системы логически обоснованных доводов воздействовать на мнения, позиции и установки участников дискуссии.
Кейс-технологии	технология ситуационного анализа, ситуационные задачи и упражнения, анализ конкретных ситуаций (кейс-стади).
Тренинговые технологии	тренинги состоят из комплекса разнообразных упражнений и игр, объединенных в систему небольшими теоретическими модулями.
Рейтинговые технологии	формирования рейтинга студента учитывает все стороны учебной деятельности: активность на учебных занятиях; ритмичность и качество самостоятельной работы; объем и качество усвоенных знаний; творчество и т.д.
Тестовые технологии	формы тестовых заданий: а) задания закрытой формы, в которых обучающийся выбирает правильный ответ из нескольких правдоподобных, предложенных на выбор; б) задания открытой формы, когда ответы дают сами студенты, дописывая ключевое слово в утверждении и превращая его в истинное или ложное; в) задания на соответствие, в которых элементам одного множества требуется сопоставить элементы другого множества, причем число элементов во втором множестве должно на 20-30% превышать число элементов первого множества; г) задания на установление правильной последовательности, когда обучающийся указывает с помощью нумерации операций, действий или вычислений требуемую заданием последовательности.
Рефлексивные технологии (рефлексивное портфолио)	технологии активного, самостоятельного, творческого осмысления учебно-познавательной деятельности, индивидуализации содержания, глубины и темпов обучения.

Технология получения обратной связи	используются с целью определения степени включенности в деятельность, уровня усвоения материала (в конце занятия студентам предлагается оценить степень своей активности, интереса по уровням: низкий, средний, высокий; затем преподаватель обрабатывает полученные данные и по среднему показателю вычерчивает график, который на следующий день предъявляет студентам; каждый студент автономно сравнивает свое состояние (по данным критериям) с общей картиной в группе
Эвристические технологии	основаны на обучении студентов, прежде всего, способам самостоятельного поиска знаний, используют смежные активные формы обучения: проблемное, деловую игру и имитационные модели; также включают обучение студентов умениям и навыкам научно-исследовательской работы (самостоятельный анализ научных проблем; умение вести научную дискуссию защищая свою точку зрения; знание альтернативных подходов и научных парадигм в данной научной проблеме; умение поисковой работы с различными видами источников)
Информационные технологии	связаны с двумя основными формами: использование мультимедийных средств, включая обучающие программы; программное обучение решаемое с помощью ПК; программируемое обучение включает не только подготовку перечня тех или иных программ, но и объективный контроль знаний компьютером, исключая субъективность оценки преподавателя; преподаватель выступает как методист и консультант; преимущество информационных технологий: объективность оценки знаний; индивидуальный подход; повышение активности и самостоятельности работы студентов по сравнению с традиционной формой; возможность дистанционного обучения
Технология знаково-контекстного обучения	обеспечивает переход от познавательного типа деятельности к профессиональному типу, вместе с нужной в этом плане сменой потребностей и мотивов, целей и действий; создает типичные профессиональные ситуации на занятиях, использует игровые методы, создает проблемные ситуации

5.6. Рабочие программы практик

Образовательная программа содержит учебную практику и производственную практику.

Типы учебной практики:

- эксплуатационная.

Типы производственной практики:

- технологическая
- преддипломная. (Приложение 6)

6. Условия реализации осуществления образовательной деятельности по образовательной программе

6.1. Кадровые условия реализации образовательной программы

Образовательная программа реализуется педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках.

Численность педагогических работников университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины

(модуля) составляет не менее 60 процентов.

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

Численность педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеющих 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) составляет не менее 50 процентов.

6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательной программы

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам (модулям), практикам.

Содержание каждой из учебных дисциплин (модулей), практик представлено в сети Интернет на официальном сайте ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет» http://shgpi.edu.ru/.

Каждый обучающийся образовательной программы в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории университета, так и вне ее. Также обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Библиотечный фонд укомплектован в соответствии с требованиями ФГОС ВО учебными изданиями, перечисленными в рабочих программах дисциплин (модулей), практик.

Образовательная программа обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

6.3. Материально-технические условия реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечена материально-технической базой, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Для реализации образовательной программы оборудованы учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, помещения для самостоятельной работы.

6.4. Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся

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.

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.

Обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата осуществляется в рамках процедуры государственной аккредитации, 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.

7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации

7.1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены оценочными средствами для оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, содержат методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся включают типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

7.2. Оценочные материалы для проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы.

Защита выпускной квалификационной работы включает:

- выполнение выпускной квалификационной работы;
- защита выпускной квалификационной работы.

Оценочные материалы для проведения государственной итоговой аттестации позволяют оценить результаты освоения образовательной программы и содержат методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы (Приложение 7).