



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Уральский государственный лесотехнический университет»  
(УГЛТУ)

Основная профессиональная образовательная  
программа утверждена Ученым советом УГЛТУ  
протокол №3 от 16.03.2023

С дополнениями и изменениями, утвержденными  
Ученым советом УГЛТУ  
протокол №4 от 20.04.2023

Председатель Ученого совета  
Ректор УГЛТУ

Е.П. Платонов

« 20 » апреля 2023 г.

## ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ	<b>09.03.03</b> Прикладная информатика
НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ)	<b>Цифровая экономика</b>
УРОВЕНЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	<b>Бакалавриат</b>
КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ	<b>240</b>
СРОК ОБУЧЕНИЯ	<b>Очная форма - 4 г</b> <b>Очно-заочная форма – 4 г 6 мес.</b> <b>Заочная форма - 4 г 7 мес.</b>
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	<b>Государственный экзамен</b> <b>Выпускная квалификационная работа</b>
ВЫПУСКАЮЩЕЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ	<b>Кафедра интеллектуальных систем</b>

Екатеринбург, 2023

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

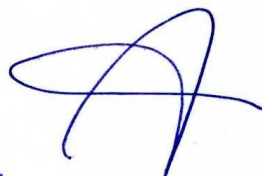
Руководитель ОПОП  
к.н., доцент кафедры ИС



Е.В.Анянова

**СОГЛАСОВАНО:**

Председатель методической комиссии  
СЭИ, к.н., доцент



А. В. Чевардин

Директор СЭИ  
к. э. н., доцент



Ю. А. Капустина

Председатель объединенного совета  
обучающихся УГЛТУ



И.В. Иглин

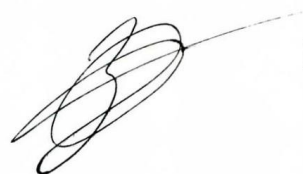
**РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

Директор  
ООО «Прайм-регион»



Г. А. Фролова

Начальник управления  
информационных  
технологий АО «УЗГА»



В. А. Замаруев

Образовательная программа утверждена на заседании Учёного Совета ФГБОУ ВО УГЛТУ (протокол № 3 от 16.03.2023).

Образовательная программа по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль «Цифровая экономика», с учетом пп. 5 и 7 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 245 от 06.04.2021 г., разработана в ФГБОУ ВО УГЛТУ в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 922 (ред. от 27.02.2023).

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации и представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, который представлен в виде:

- общей характеристики программы (компонент введен УГЛТУ);
- учебного плана;
- календарного учебного графика;
- рабочих программ дисциплин(модулей);
- программ практик (компонент введен УГЛТУ);
- программы государственной итоговой аттестации (компонент введен УГЛТУ);
- оценочных и методических материалов;
- рабочей программы воспитания;
- календарного плана воспитательной работы;
- форм аттестации.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

**образовательной программы высшего образования – программы  
бакалавриата**

Направление подготовки  
**09.03.03 – Прикладная информатика**

Направленность (профиль) программы  
**Цифровая экономика**

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная

Екатеринбург

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Квалификация, присваиваемая выпускникам .....	6
2. Объем образовательной программы и сроки получения образования .....	7
3. Структура образовательной программы. ....	7
4. Направленность образовательной программы.....	9
4.1. Область профессиональной деятельности выпускников и сферы деятельности .....	9
4.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускников.....	9
5. Планируемые результаты освоения образовательной программы .....	9
6. Условия реализации образовательной программы .....	24
7. Особенности организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## **1. Нормативные документы**

- Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации", утвержденный приказом Минобрнауки РФ № 273-ФЗ от 29.12.2012.

- Федеральный закон от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации".

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» (уровень высшего образования бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. N 922.

- Приказ Минобрнауки России № 301 от 05.04.2017 г. Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.

- Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. N 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный N 34779) с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2017 г. N 254н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2017 г., регистрационный N 46168).

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245

- Учебные планы образовательной программы высшего образования направления 09.03.03 – Прикладная информатика (профиль – Цифровая экономика) подготовки бакалавров по очной, заочной, очно-заочной формам обучения, одобренные Ученым советом УГЛТУ (Протокол № 03 от 16.03.2023) и утвержденного ректором УГЛТУ (16.03.2023), с дополнениями и изменениями, утвержденными на заседании Ученого совета УГЛТУ (протокол № 4 от 20.04.2023), введенными приказом УГЛТУ от 28.04.2023 № 302-А;

- Устав УГЛТУ;

- Локальные нормативные акты по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности.

## **2. Квалификация, присваиваемая выпускникам**

В соответствии с приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте России 27.03.2015 N 36589). В соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации выпускникам, освоившим образовательную программу по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» (уровень

бакалавриат), присваивается квалификация «бакалавр».

### **3. Объем образовательной программы и сроки получения образования**

Объем программы составляет 240 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения.

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.

Срок получения образования по программе в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, 4 года.

Срок получения образования по программе в заочной форме обучения 4 года 7 месяцев, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации.

Срок получения образования по программе по очно-заочной форме обучения 4 года 6 месяцев, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации.

Срок получения образования по программе при ускорении обучения определяется индивидуальным учебным планом, при этом объем программы, реализуемый за один учебный год, составляет не более 80 зачетных единиц.

Срок получения образования по программе инвалидами и лицами с ОВЗ и объем программы, реализуемый за один учебный год определяется индивидуальным учебным планом, при этом срок обучения может быть увеличен по их заявлению не более, чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

### **4. Структура образовательной программы.**

4.1. Структура и объем образовательной программы по направлению подготовки 09.03.03 – «Прикладная информатика», направленность (профиль) «Цифровая экономика» представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Структура и объем образовательной программы

Структура программы бакалавриата		Объем программы по ФГОС, в з. е.	Объем программы фактический, в з. е.
		Программа	
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 160	195
Блок 2	Практика	не менее 20	36
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 9	9
Объем программы бакалавриата		240	240

В рамках образовательной программы выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Программа бакалавриата в рамках Блока 1 "Дисциплины (модули)" должна обеспечивать: реализацию дисциплин (модулей) по философии, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности; реализацию дисциплины (модуля) "История России" в объеме не менее 4 з.е., при этом объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками Организации должен составлять в очной форме обучения не менее 80 процентов, в очно-заочной и заочной формах обучения не менее 40 процентов объема, отводимого на реализацию указанной дисциплины (модуля). (п. 2.2 в ред. Приказа Минобрнауки России от 19.07.2022 N 662)

4.2. Образовательная программа бакалавриата 09.03.03 «Прикладная информатика», направленность (профиль) «Цифровая экономика» в рамках Блока 1 "Дисциплины (модули)" обеспечивает реализацию дисциплин по философии, истории России, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности.

4.3 Образовательная программа бакалавриата 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль «Цифровая экономика» обеспечивает реализацию дисциплин по физической культуре и спорту: дисциплина физическая культура и спорт в объеме 2 з. е. в рамках обязательной части Блока 1 «Дисциплины»; в рамках элективных дисциплин в очной форме обучения в объеме 328 академических часов в части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины».

4.4 В Блок 2 «Практики» входят учебная и производственная практики (далее вместе – практики). Объем практик устанавливается учебным планом образовательной программой бакалавриата 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль «Цифровая экономика» установлены следующие типы учебной практики:

- ознакомительная практика.

Типы производственной практики:

- эксплуатационная практика;

- технологическая (проектно-технологическая) практика;

- преддипломная практика.

4.5 В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят: подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Конкретные формы государственных аттестационных испытаний, а также их содержание прописаны в программе государственной итоговой аттестации (приложение 4).

4.6 Образовательная программа бакалавриата 09.03.03 «Прикладная информатика», направленность (профиль) «Цифровая экономика» обеспечивает обучающимся возможность освоения элективных дисциплин:

- Интеллектуальные информационные системы/Реинжиниринг бизнес-процессов

- Корпоративные информационные системы/Теория оптимального управления

- Исследование операций/Методы оптимизации

- Элективные курсы по физической культуре и спорту: игровые виды



спорта/ Элективные курсы по физической культуре и спорту: общая физическая подготовка

и факультативных дисциплин:

- Основы информационной культуры
- Основы предпринимательской деятельности
- Современные средства разработки

Факультативные дисциплины не включаются в объем программы бакалавриата.

## **5. Направленность образовательной программы**

В соответствии с областью (областями) профессиональной деятельности и сферой (сферами) профессиональной деятельности выпускников; типом (типами) задач и задачами профессиональной деятельности выпускников; объектами профессиональной деятельности выпускников или областью (областями) знания устанавливается направленность (профиль) образовательной программы установлена направленность (профиль) – «Цифровая экономика».

**5.1. Область профессиональной деятельности выпускников и сферы деятельности**

В соответствии с п. 1.11 ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавриата 09.03.03 – «Прикладная информатика», направленность (профиль) «Цифровая экономика» области профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает:

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

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

**5.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускников**

В рамках освоения программы выпускники программы бакалавриата по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» в соответствии с п. 1.12 ФГОС ВО готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- производственно-технологический.

## **6. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

В результате освоения образовательной программы бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны

быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенциями:

6.1. Универсальными компетенциями (УК) и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления; УК-1.2. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений УК-1.3. Аргументировано формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение УК-1.4. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Формулирует проблему, цели и задачи для ее решения. УК-2.2. Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связь между ними УК-2.3. Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы; УК-2.4. - Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм. УК 2.5. – Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования
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. Учитывает особенности поведения других членов команды при реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе; УК-3.3. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями; УК-3.4. Соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат.
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и	УК-4.1. Выбирает стиль деловой коммуникации на государственном языке РФ в соответствии с целью и условиями общения, адаптируя при этом тексты с учетом требований к их внешней и внутренней формам и привлечением типизированных речевых высказываний УК-4.2. Создает высказывания на государственном языке РФ в соответствии речевыми и языковыми нормами русского литературного языка УК-4.3. Ведет деловую переписку на государственном

	иностранном(ых) языке(ах)	<p>языке РФ с учетом специфики официальных или неофициальных текстов.</p> <p>УК-4.4. Выбирает стиль общения на иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения к ситуациям взаимодействия.</p> <p>УК-4.5. Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения.</p> <p>УК-4.6. Ведет деловую переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий.</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>УК-5.1. Понимает особенности межкультурного взаимодействия</p> <p>УК-5.2. Выявляет обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем особенности межкультурного взаимодействия.</p> <p>УК-5.3. - Интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития;</p> <p>УК-5.4. Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>УК-6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей</p> <p>УК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста</p> <p>УК-6.3 Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста</p> <p>УК-6.4Формирует портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности.</p> <p>УК-6.2. Объясняет способы планирования свободного времени и проектирования траектории профессионального и личностного роста</p>
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>УК-7.1. Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма.</p> <p>УК-7.2. Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания умственной и физической нагрузки и обеспечения работоспособности.</p> <p>УК-7.2. Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в социальной и профессиональной деятельности.</p>
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия	<p>УК-8.1. Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений).</p> <p>УК-8.2. Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности.</p> <p>УК-8.3. Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.</p>

	жизнедеятельность и для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК – 8.4 Предлагает мероприятия по предотвращению развития чрезвычайных ситуаций. УК-8.5. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в том числе с применением средств защиты
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Обладает представлениями о принципах недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья УК-9.2. Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами, имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья. УК-9.3. Взаимодействует с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1. Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней УК-10.2. Выбирает и соблюдает правомерные формы взаимодействия с гражданами, структурами гражданского общества и органами государственной власти в типовых ситуациях на основе нетерпимого отношения к коррупции УК-10.3. Способен выявлять, давать оценку коррупционному поведению и содействовать его пресечению с целью предотвращения коррупции в социуме УК-10.4. Формулирует принципы противодействия экстремистской и террористической деятельности в профессиональной деятельности УК-10.5. Демонстрирует последовательность действий при угрозе террористического акта УК-10.6. Демонстрирует знание способов формирования нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма

## 5.2 Общефессиональные компетенции (ОПК) и индикаторы их достижения:

Код и наименование обще профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения обще профессиональной компетенции
ОПК-1. Способность применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.	ОПК-1.1. Демонстрирует естественнонаучные и общеинженерные базовые знания.
	ОПК-1.2. Применяет методы математического анализа и моделирования.
	ОПК-1.3. Применяет теоретические и экспериментальные исследования в профессиональной деятельности.
ОПК-2. Способность использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	ОПК-2.1. Способность использования современных информационных технологий.
	ОПК-2.2. Способность использования современных отечественных программных средств.
	ОПК-2.3. Способность решения задач профессиональной деятельности с помощью информационных технологий.
ОПК-3. Способность 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. Демонстрирует знание современных информационных систем, технологий и программных средств, правил информационной безопасности в профессиональной деятельности.
	ОПК-3.2. Осуществляет выбор современных информационных технологий и программных средств, соответствующих содержанию профессиональных задач.
	ОПК-3.3. Применяет современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.
ОПК-4. Способность участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.	ОПК-4.1. Демонстрирует способность работы с технической документацией.
	ОПК-4.2. Осуществляет выбор стандартов, норм и правил.
	ОПК-4.3. Применяет в профессиональной деятельности стандарты, нормы и правила.
ОПК-5. Способность устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.	ОПК-5.1. Демонстрирует основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.
	ОПК-5.2. Осуществляет параметрическую

	<p>настройку ИС.</p> <p>ОПК-5.3. Применяет инсталляцию программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.</p>
<p>ОПК-6. Способность анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.</p>	<p>ОПК-6.1. Демонстрирует способность анализировать и применять методы системного анализа и математического моделирования</p> <p>ОПК-6.2. Осуществляет способность моделировать организационно – технические процессы.</p> <p>ОПК-6.3. Осуществляет разработку бизнес-планов и технических заданий.</p>
<p>ОПК-7 Способность разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.</p>	<p>ОПК-7.1. Демонстрирует понимание основных языков программирования и работы с информационными системами.</p> <p>ОПК-7.2. Анализирует операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.</p> <p>ОПК-7.3. Применяет технологию для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.</p>
<p>ОПК-8 Способность принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.</p>	<p>ОПК-8.1. Создает и внедряет информационные системы, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.</p> <p>ОПК-8.2. Осуществляет организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.</p> <p>ОПК-8.3. Способен составлять плановую и отчетную документацию по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.</p>
<p>ОПК-9 Способность принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.</p>	<p>ОПК-9.1. Применяет инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.</p> <p>ОПК-9.2. Осуществляет взаимодействие с</p>

	<p>заказчиком в процессе реализации проекта; принимает участие в командообразовании и развитии персонала.</p> <p>ОПК-9.3. Способен проводить презентации, переговоры, публичные выступления.</p>
--	--

### 5.3. Профессиональные компетенции (ПК) и индикаторы их достижения:

Тип задач профессиональной деятельности	Основание разработки компетенции (профессиональный стандарт, анализ опыта)	Обобщенная трудовая функция (с кодом/шифром)	Трудовая функция (с кодом/шифром)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
1	2	3	4	5	6
Производственный о-технологический	<p>Профессиональный стандарт "Программист", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. N 679н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 г., регистрационный N 30635), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230)</p>	Разработка требований и проектирование программного обеспечения (D)	Анализ требований к программному обеспечению (D/01.6)	ПК-7 Планирование разработки или восстановления требований к системе и подсистеме	<p>ПК -7.1. Демонстрирует понимание архитектуры аппаратной платформы, для которой разрабатывается драйвер; синтаксиса, особенностей программирования и стандартных библиотек выбранного языка программирования. Демонстрирует понимание систем прерывания и адресации памяти операционной системы устройств; технологию разработки драйверов. Технологии разработки и отладки системных продуктов.</p> <p>ПК -7.2. Создавать блок-схемы алгоритмов функционирования разрабатываемых программных продуктов. Оценивать вычислительную сложность алгоритмов</p>



					<p>функционирования разрабатываемых программных продуктов. Работать со стандартными контроллерами устройств (графическим адаптером, клавиатурой, мышью, сетевым адаптером). Работать с документацией, прилагаемой разработчиком устройства. Осуществлять отладку драйверов устройств для операционной системы. Применять языки программирования, определенные в техническом задании на разработку драйвера, для написания программного кода.</p> <p>ПК -7.3. Изучать техническую документацию по целевой операционной системе. Написать исходный код утилиты. Тестировать программное обеспечение создаваемое инструментальными средствами программирования.</p>
Производственно-технологически	Профессиональный стандарт "Программист",	Разработка требований и проектирование	Разработка технических спецификаций на	ПК-5 Создание пользовательской документации	ПК -5.1. Демонстрирует знания инструментов и методов разработки

й	<p>утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. N 679н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 г., регистрационный N 30635), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230)</p>	<p>программного обеспечения (D)</p>	<p>программные компоненты и их взаимодействие (D/02.6)</p> <p>Проектирование программного обеспечения (D/03.6)</p> <p>Анализ требований к программному обеспечению (D/01.6)</p>	<p>к модифицированным элементам типовой ИС</p>	<p>пользовательской документации; предметной области автоматизации; современных стандартов информационного взаимодействия систем; современных подходов и стандартов автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM).</p> <p>ПК -5.2. Ориентируется в системах классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников; нормативной технической документации; налоговом законодательстве Российской Федерации;</p> <p>ПК -5.3. Разрабатывает пользовательскую документацию; части руководства пользователя к модифицированным элементам типовой ИС; части руководства администратора к модифицированным элементам типовой ИС; части руководства программиста к модифицированным элементам типовой ИС.</p>
---	--	-------------------------------------	---	--	--

Производственный технологический	Профессиональный стандарт "Специалист по информационным системам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный N 35361), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы (С)	Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ (С/01.6)  Создание пользовательской документации к ИС (С/22.6)  Разработка технологий интеграции ИС с существующими ИС у заказчика (С/25.6)	ПК-1 Выявление и анализ требований к системе и подсистеме и адаптация бизнес-процессов заказчика к возможностям типовой ИС	ПК-1.1. Анализирует требования к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализацию предметной области проекта. Моделирует прикладные и информационные процессы. ПК -1.2. Выявляет детальную информацию для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика, интервьюирует ключевые сотрудники заказчика ПК - 1.3. Проектирует информационные системы по видам обеспечения Программирует приложения, создает прототип информационной системы.
		Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы (С)	Организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования (С/18.6)	ПК-3 Кодирование на языках программирования	ПК -3.1. Демонстрирует знание синтаксиса выбранного языка программирования, особенности программирования на этом языке, стандартные библиотеки языка программирования; методологии разработки

	<p>Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230)</p>				<p>программного обеспечения. Кодировать, программирует ПК-3.2. Осуществляет выбор языков программирования для написания программного кода. Использует выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных. Использует возможности имеющейся технической и/или программной архитектуры. ПК -3.3. Создает программный код в соответствии с техническим заданием (готовыми спецификациями). Оптимизирует программный код с использованием специализированных программных средств. Оценивает и согласовывает сроки выполнения поставленных задач.</p>
			<p>Организационное и технологическое обеспечение интеграционного тестирования ИС (верификации)</p>	<p>ПК-2 Разработка прототипов ИС на базе типовой ИС</p>	<p>ПК - 2.1. Способен использовать языки программирования и базы данных; инструменты и методы модульного тестирования; инструменты</p>

			(С/20.6)		и методы прототипирования пользовательского интерфейса. ПК -2.2. Кодировать на языках программирования. Тестировать результаты прототипирования. Проводить переговоры. Проводить презентации. ПК -2.3. Проводить анализ результатов тестирования. Тестировать прототип ИС на корректность архитектурных решений. Разрабатывать прототип ИС на базе типовой ИС в соответствии с требованиями. Согласовать пользовательский интерфейс с заказчиком.
			Планирование коммуникаций с заказчиком в проектах создания (модификации) и ввода ИС в эксплуатацию (С/03.6)	ПК-4 Модульное и интеграционное тестирование ИС (верификация).	ПК -4.1. Применяет инструменты и методы модульного тестирования; ориентируется в предметной области автоматизации; применяет теорию баз данных; демонстрирует знания устройств и функционирования современных ИС, современных методик тестирования разрабатываемых ИС.

					<p>ПК -4.2. Тестирует модули ИС. Тестирует современные системы управления базами данных.</p> <p>ПК -4.3. Тестирует разрабатываемые модули ИС; устраняет обнаруженные несоответствия.</p>
				<p>ПК-6 Установка и настройка системного и прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС</p>	<p>ПК-6.1. Демонстрирует особенности управления проектами по разработке программных средств. Демонстрирует знания стандартов системной и программной инженерии; технологической области, в которой идет разработка системного программного обеспечения. Применяет технологии в конкретном проекте по разработке системного программного обеспечения. Применяет методы и средства оценки трудоемкости разработки программных средств.</p> <p>ПК -6.2. Описывает цели проекта и критерии успешности их достижения. Описывает задачи проекта исходя из его целей и методов их достижения. Оценивает трудоемкость</p>

					<p>разработки программных средств. Составляет графики выполнения работ. Составляет бюджет проекта по разработке программных средств.</p> <p>ПК -6.3. Применяет английский язык на уровне чтения технической документации и разговорный технический в области информационных и компьютерных технологий.</p> <p>Применяет принципы организации, состав и схемы работы операционных систем.</p> <p>Применяет основы делового этикета</p>
--	--	--	--	--	---

Достижение планируемых результатов освоения образовательной программы обеспечивается через получение результатов обучения по дисциплинам и практикам. Конкретные результаты обучения определены рабочими программами дисциплин (приложение 2) и программами практик (приложение 3).

## **7. Условия реализации образовательной программы**

### **7.1. Общесистемные условия реализации образовательной программы**

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

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГЛТУ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории УГЛТУ, так и вне его.

Основными компонентами ЭИОС УГЛТУ являются следующие программные средства и информационные системы:

- официальный сайт УГЛТУ и сайты структурных подразделений (режим доступа <http://usfeu.ru/>).

- электронные библиотечные системы (режим доступа <http://lib.usfeu.ru/>) для обеспечения информационно-библиотечного обслуживания обучающихся, НПР и сотрудников УГЛТУ.

- система электронного обучения (режим доступа <http://lmsstudy.usfeu.ru/>) и системы дистанционного обучения или их отдельные модули.

Электронная информационно-образовательная среда УГЛТУ обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

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

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



## **7.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы бакалавриата.**

7.2.1. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения (или их виртуальными аналогами), 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 в электронную информационно-образовательную среду УГЛТУ.

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

7.2.3. В библиотеке УГЛТУ есть доступ через Интернет к следующим электронным ресурсам: ЭБС Университетская библиотека online. [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система: содержит учебники, учебные пособия, монографии, издательские коллекции, обучающие мультимедиа, аудиокниги, энциклопедии (<http://biblioclub.ru/>); электронно-библиотечная система издательства Лань (<http://e.lanbook.com/>); научная электронная библиотека (<https://elibrary.ru/>); электронный архив УГЛТУ (<http://lib.usfeu.ru/>).

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), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

7.2.4. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

## **7.3. Кадровые условия реализации программы бакалавриата.**

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

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

7.3.3. Не менее 70 процентов численности педагогических работников УГЛТУ, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых УГЛТУ 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).

УГЛТУ, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых УГЛТУ 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).

6.5.5. Не менее 50 процентов численности педагогических работников УГЛТУ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности УГЛТУ 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).

#### **7.4. Финансовые условия реализации программы бакалавриата**

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

#### **7.5. Механизм оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе**

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

7.5.2. В целях совершенствования программы бакалавриата УГЛТУ 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 УГЛТУ.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и

отдельных дисциплин (модулей) и практик.

7.5.3. Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации в соответствии с п.2 статьи 92 федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» осуществляется с целью подтверждение аккредитационным органом соответствия качества образования в УГЛТУ по заявленным для государственной аккредитации образовательным программам, установленным аккредитационным показателям.

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

## **8. Особенности организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Содержание высшего образования по образовательным программам и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида. Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся в случае зачисления их в университет.

Обучение по образовательным программам инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется Университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Исходя из психофизического развития и состояния здоровья инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, организуются занятия совместно с другими обучающимися в общих группах. При этом используются социальноактивные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создания комфортного психологического климата в студенческой группе, отражающегося в планах воспитательной работы в Университете, а также при разработке индивидуальных планов обучения студентов. Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться

индивидуально, а также с применением дистанционных технологий. Дистанционное обучение обеспечивает возможность коммуникаций с преподавателем, а также с другими обучаемыми посредством вебинаров. Это способствует сплочению группы, направляет учебную группу на совместную работу, обсуждение и принятие группового решения.

В учебном процессе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрено применение специализированных технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с различными нарушениями, предусмотрен выпуск альтернативных форматов печатных материалов крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне), электронных образовательных ресурсов в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся, наличие необходимого материально-технического оснащения.

Образовательная информация, размещаемая на официальном сайте Университета, а также на портале дистанционного образования разрабатывается в соответствии со стандартом обеспечения доступности web-контента (WebContent-Accessibility).

Подбор и разработка учебных материалов преподавателями производится с учетом того, чтобы студенты с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи или с помощью тифлоинформационных устройств).

В вариативную часть (дисциплины по выбору) или в факультативы образовательных программ Университета для дополнительной индивидуализированной коррекции нарушений учебных и коммуникативных умений, профессиональной и социальной адаптации на этапе высшего образования включена специализированная адаптационная дисциплина Основы информационной культуры.

Преподаватели, курсы которых требуют от студентов выполнения определенных специфических действий и представляющих собой проблему или действие, невыполнимое для студентов, испытывающих трудности с передвижением или речью, обязаны учитывать эти особенности и предлагать инвалидам лицам с ограниченными возможностями здоровья альтернативные методы закрепления изучаемого материала. Своевременное информирование преподавателей об инвалидах и лицах с ограниченными возможностями здоровья в конкретной группе осуществляет заместитель декана факультета.

Для профессорско-преподавательского состава Университета организуются занятия в рамках повышения квалификации, в том числе по программам, направленным на получение знаний о психофизиологических особенностях инвалидов, специфике приема-передачи учебной информации, применению специальных технических средств обучения с учетом различных нозологий.

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий и учебно-методического обеспечения реализации образовательной программы

осуществляется Университетом самостоятельно, исходя из необходимости достижения обучающимися планируемых результатов освоения образовательной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

При необходимости для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатываются индивидуальные учебные планы и индивидуальные графики обучения. Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть при необходимости увеличен. Порядок зачисления и перевода на обучение по индивидуальному учебному плану регламентируется Положением о порядке организации обучения студентов по индивидуальному учебному плану.

В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам лицами с ограниченными возможностями здоровья Университетом обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих; размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов; обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию Университета;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной; обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации.

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях.

Основными структурными подразделениями Университета, обеспечивающими организационно-педагогическое сопровождение образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, являются факультеты и Центр профессиональной ориентации молодежи.

Заместители директоров институтов обеспечивают: контроль обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с календарным учебным графиком; контроль посещаемости занятий; оказание помощи в организации самостоятельной работы в случае заболевания; организацию индивидуальных консультаций при длительном отсутствии студентов; контроль аттестаций, сдачи зачетов, экзаменов, ликвидации

академических задолженностей; коррекцию взаимодействия преподаватель - студент-инвалид в учебном процессе; консультирование преподавателей и сотрудников по психофизическим особенностям студентов-инвалидов, коррекции ситуаций затруднений.

Во время нахождения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете присутствуют: тьютор, организующий процесс индивидуального обучения инвалида и его персональное сопровождение в образовательном пространстве, помогающий использовать технические и программные средства обучения преподавателям и обучающимся, содействующий обеспечению студентов-инвалидов дополнительными способами передачи, освоения и воспроизводства учебной информации, занимающийся разработкой и внедрением специальных методик, информационных технологий и дистанционных методов обучения. Тьютор совместно с обучающимся-инвалидом распределяет и оценивает имеющиеся ресурсы всех видов для реализации поставленных целей, а также выполняет посреднические функции между студентом-инвалидом и преподавателями с целью организации консультаций или дополнительной помощи преподавателей в освоении учебных дисциплин. Специалист по специальным техническим и программным средствам обучения инвалидов помогает использовать технические и программные средства обучения преподавателям и обучающимся. Ассистент, из числа сотрудников или обучающихся Университета, оказывает необходимую техническую помощь при входе/выходе, сопровождает по Университету до структурных подразделений или конкретных специалистов и пр. Также при необходимости к инвалиду или лицу с ограниченными возможностями здоровья прикрепляются мобильные группы, либо в Университет приглашается сурдопедагог (сурдопереводчик) для обучающихся с нарушением слуха и тифлопедагог - для студентов с нарушением зрения. В исключительных случаях разрешается присутствие в здании Университета лица, сопровождающего инвалида. При возникновении такой необходимости, обучающийся может подать личное заявление декану факультета с приложением копии паспорта или иного документа, удостоверяющего личность сопровождающего лица, проход которого в Университет осуществляется в установленном порядке.

Социальное сопровождение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья организует Центр профессиональной ориентации молодежи, деятельность которого направлена, в том числе, на социальную поддержку инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при их инклюзивном обучении, включая содействие в решении бытовых проблем, проживания в общежитии, социальных выплат, выделения материальной помощи, стипендиального обеспечения. Психолог обеспечивает создание благоприятного психологического климата, формирование условий, стимулирующих личностный и профессиональный рост, психологическую защищенность абитуриентов и студентов-инвалидов, поддержку и укрепление их психического здоровья и осуществляет контроль за соблюдением прав обучающихся, выявляет потребности инвалидов и лиц с ограниченными

возможностями здоровья и их семей в сфере социальной поддержки, определяет направления помощи в адаптации и социализации. Медицинско-оздоровительные мероприятия по сопровождению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечивает сотрудник медицинского кабинета Университета совместно с лечебными учреждениями по месту учета таких обучающихся. Медицинский пункт Университета оказывает доврачебную медико-санитарную помощь, осуществляет медицинское освидетельствование, экспертизу, вакцинацию. Университет регулярно проводит мероприятия, направленные на пропаганду гигиенических знаний и здорового образа жизни среди студентов в виде лекций и бесед, наглядной агитации.

Учебный план - документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения 09.03.03 «Прикладная информатика», направленность (профиль) «Цифровая экономика» размещен на официальном сайте УГЛТУ по ссылкам [http://usfeu.ru/sveden/Documents/EduPlan/b09.03.03\\_ЦЭ\\_1%20к\\_2023.plx.pdf](http://usfeu.ru/sveden/Documents/EduPlan/b09.03.03_ЦЭ_1%20к_2023.plx.pdf)  
[http://usfeu.ru/sveden/Documents/EduPlan/zb09.03.03\\_1%20к\\_2023.plx.pdf](http://usfeu.ru/sveden/Documents/EduPlan/zb09.03.03_1%20к_2023.plx.pdf)  
[http://usfeu.ru/sveden/Documents/EduPlan/v09.03.03\\_1%20курс\\_2023.plx.pdf](http://usfeu.ru/sveden/Documents/EduPlan/v09.03.03_1%20курс_2023.plx.pdf)

Календарный учебный график устанавливает по годам обучения (курсам) последовательность реализации и продолжительность теоретического обучения, зачётно-экзаменационных сессий, практик, ГИА, каникул.

Календарный учебный график образовательной программы 09.03.03 «Прикладная информатика», направленность (профиль) «Цифровая экономика» размещен на официальном сайте УГЛТУ по ссылке [http://usfeu.ru/sveden/Documents/Graf/09.03.03\\_ЦЭ\\_23-24-2021-2023\\_o.pdf](http://usfeu.ru/sveden/Documents/Graf/09.03.03_ЦЭ_23-24-2021-2023_o.pdf)  
[http://usfeu.ru/sveden/Documents/Graf/09.03.03\\_23-24\\_2023\\_z.pdf](http://usfeu.ru/sveden/Documents/Graf/09.03.03_23-24_2023_z.pdf)



Рабочие программы дисциплин образовательной программы 09.03.03 «Прикладная информатика», направленность (профиль) «Цифровая экономика» размещены на официальном сайте УГЛУТУ по ссылке <http://79.110.248.235/Documents/RPDobrProgr/4226/>

Скан-копии программ практик образовательной программы 09.03.03 «Прикладная информатика», направленность (профиль) «Цифровая экономика» размещены на официальном сайте УГЛТУ по ссылке [http://usfeu.ru/sveden/Documents/PraktObrProgr/4226/Б2.О.01\(У\)%20Учебная%20практика%20\(ознакомительная\).pdf](http://usfeu.ru/sveden/Documents/PraktObrProgr/4226/Б2.О.01(У)%20Учебная%20практика%20(ознакомительная).pdf)

[http://usfeu.ru/sveden/Documents/PraktObrProgr/4226/Б2.О.02\(П\)%20Производственная%20практика%20\(технологическая%20\(проектно-технологическая%20практика\)\).pdf](http://usfeu.ru/sveden/Documents/PraktObrProgr/4226/Б2.О.02(П)%20Производственная%20практика%20(технологическая%20(проектно-технологическая%20практика)).pdf)

[http://usfeu.ru/sveden/Documents/PraktObrProgr/4226/Б2.В.01\(П\)%20Производственная%20практика%20\(эксплуатационная\).pdf](http://usfeu.ru/sveden/Documents/PraktObrProgr/4226/Б2.В.01(П)%20Производственная%20практика%20(эксплуатационная).pdf)

[http://usfeu.ru/sveden/Documents/PraktObrProgr/4226/Б2.В.02\(ПД\)%20Производственная%20практика%20\(преддипломная\).pdf](http://usfeu.ru/sveden/Documents/PraktObrProgr/4226/Б2.В.02(ПД)%20Производственная%20практика%20(преддипломная).pdf)

Скан-копия программы государственной итоговой аттестации образовательной 09.03.03 «Прикладная информатика», направленность (профиль) «Цифровая экономика» размещена на официальном сайте УГЛУТУ по ссылке <http://usfeu.ru/sveden/Documents/Method/Б3.%20Программа%20государственной%20итоговой%20аттестации%2009.03.03%20Цифровая%20экономика%202023%20г.п..pdf>

Матрица формирования компетенций выпускника образовательной программы  
09.03.03 «Прикладная информатика», направленность (профиль) «Цифровая экономика»

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-2; ПК-7; ПК-4; ПК-1; ПК-6; ПК-3; ПК-5; УК-10; УК-9
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; УК-10; УК-9
Б1.0.01	Философия	УК-1; УК-5
Б1.0.02	История России	УК-5
Б1.0.03	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; УК-10
Б1.0.05	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.06	Правоведение	УК-2; ОПК-2
Б1.0.07	Культура речи и деловые коммуникации	УК-4; ОПК-9
Б1.0.08	Социология и психология	УК-3; УК-5; УК-10; УК-9
Б1.0.09	Менеджмент	УК-5; УК-6
Б1.0.10	Математика	ОПК-1
Б1.0.11	Физика	ОПК-1
Б1.0.12	Экономика и организация производства	ОПК-6; УК-9
Б1.0.13	Химия	ОПК-1
Б1.0.14	Экология	ОПК-1
Б1.0.15	Информатика	ОПК-2; ОПК-3
Б1.0.16	Проектная деятельность	УК-1; УК-6; ОПК-4
Б1.0.17	Операционные системы	ОПК-5
Б1.0.18	Математическое моделирование	УК-1; ОПК-1
Б1.0.19	Основы алгоритмизации	ОПК-7
Б1.0.20	Теория информации и кодирования	ОПК-1; ОПК-3
Б1.0.21	Теория систем и системный анализ	УК-1; ОПК-1; ОПК-6
Б1.0.22	Правовые основы защиты информации	УК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.0.23	Менеджмент в цифровой экономике	УК-2; УК-3; УК-5; УК-9
Б1.0.24	Методы принятия решений	УК-2; ОПК-8; ОПК-9
Б1.0.25	Математическая логика	УК-1; ОПК-1

Б1.О.26	Статистика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.27	Охрана труда	УК-2
Б1.О.28	Основы российской государственности	УК-5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7; ПК-5; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-2; ПК-1
Б1.В.01	Имитационное моделирование в экономике	ПК-3; ПК-1
Б1.В.02	Базы данных	ПК-1; ПК-4
Б1.В.03	Предметно-ориентированные информационные системы	ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б1.В.04	Разработка WEB- приложений	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.05	Основы цифровой экономики	ПК-1; ПК-6
Б1.В.06	Управление проектами	ПК-1
Б1.В.07	Моделирование бизнес-процессов	ПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-3
Б1.В.08	Серверные вычислительные системы	ПК-4; ПК-6
Б1.В.09	Прикладное программирование	ПК-3; ПК-4
Б1.В.10	Проектный практикум	ПК-5; ПК-7; ПК-1
Б1.В.11	Анализ больших наборов данных	ПК-7; ПК-1; ПК-4
Б1.В.12	Логистика и управление цепями поставок	ПК-1; ПК-5
Б1.В.13	Экспертные системы и системы искусственного интеллекта	ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.В.14	Объектно-ориентированное программирование	ПК-2; ПК-3; ПК-6
Б1.В.15	Программная инженерия	ПК-5; ПК-1; ПК-7
Б1.В.16	Информационная безопасность	ПК-3; ПК-4
Б1.В.17	Проектирование информационных систем	ПК-5; ПК-1; ПК-7
Б1.В.18	Разработка программных приложений	ПК-1; ПК-3; ПК-7
Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)	ПК-7; ПК-1; ПК-3
	Б1.В.ДЭ.01.01	Интеллектуальные информационные системы
	Б1.В.ДЭ.01.02	Реинжиниринг бизнес-процессов
Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)	ПК-5; ПК-1; ПК-7; ПК-6
	Б1.В.ДЭ.02.01	Корпоративные информационные системы
	Б1.В.ДЭ.02.02	Теория оптимального управления
Б1.В.ДЭ.03	Элективные дисциплины (модули) 3 (ДЭ.3)	ПК-1; ПК-2; ПК-7
	Б1.В.ДЭ.03.01	Исследование операций
	Б1.В.ДЭ.03.02	Методы оптимизации
Б1.В.ДЭ.04	Элективные дисциплины (модули) 4 (ДЭ.4)	УК-7

	Б1.В.ДЭ.04.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту: игровые виды спорта	УК-7
	Б1.В.ДЭ.04.02	Элективные курсы по физической культуре и спорту: общая физическая подготовка	УК-7
Б2		Практика	УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-4; ПК-7; ПК-6; ПК-5; ПК-3; ПК-1; ПК-2; УК-10; УК-9
	Б2.О	Обязательная часть	УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; УК-10; УК-9
	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; УК-10; УК-9
	Б2.О.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая практика))	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-3; ПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-7; ПК-6; ПК-5
	Б2.В.01(П)	Производственная практика (эксплуатационная)	ПК-3; ПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-7; ПК-6; ПК-5
	Б2.В.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	ПК-3; ПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-7; ПК-6; ПК-5
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-6; ПК-7; ПК-2; ПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4
	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9
	Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-7; ПК-6; ПК-5
ФТД		Факультативы	УК-1; УК-2; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6
	ФТД.01	Основы информационной культуры	УК-1; ОПК-3
	ФТД.02	Основы предпринимательской деятельности	ОПК-6
	ФТД.03	Современные средства разработки	УК-2; ОПК-2

Здесь размещаем сканы отзывов / рецензий на ОПОП от работодателей

### Рецензия

**на основную профессиональную образовательную программу высшего образования -  
программу подготовки бакалавров по направлению  
09.03.03 «Прикладная информатика»  
(профиль «Цифровая экономика»), реализуемую в ФГБОУ ВО «Уральский  
государственный лесотехнический университет»**

Рецензируемая основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) - программа бакалавриата по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» профиль «Цифровая экономика» состоит из системы документов, разработанных на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по указанному направлению, утвержденный Приказом Министерства образования и науки РФ от 19.09.2017 г. № 922.

ОПОП имеет своей целью освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник, а также формирование универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата: программирование; архитектор программного обеспечения; администрирование баз данных, информационных технологий, защиты информации; интеграции прикладных решений; развитие цифровой грамотности населения.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются: создание (модификация) и сопровождение ИС, автоматизация задач организационного управления и бизнес-процессов; проектирование информационных систем по видам обеспечения; программирование приложений, созданием прототипа информационной системы; проведение анализа результатов тестирования; тестирование прототипа ИС на корректность архитектурных решений; создание и отладка программного кода в соответствии с техническим заданием (готовыми спецификациями); оптимизация программного кода с использованием специализированных программных средств; принципы организации, состав и схемы работы операционных систем.

ОПОП включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, модулей (дисциплин) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебных, производственной, в том числе преддипломной практики, программы государственной итоговой аттестации, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Анализ рабочих программ и учебно-методических материалов по дисциплинам позволяет сделать следующие выводы: содержание программ соответствует требованиям ФГОС ВО к минимуму содержания и уровню подготовки обучающихся по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика»; программы отражают современные достижения науки применительно к соответствующей дисциплине; все рабочие программы предусматривают формирование необходимых компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» и матрицей компетенций, представленной в учебном плане; учебно-методические материалы по всем дисциплинам включают необходимое учебно-методическое обеспечение в соответствии с установленным ФГБОУ ВО «УГЛТУ» обязательным минимумом к комплектации. Общая оценка рабочих программ учебных дисциплин позволяет сделать вывод о высоком их качестве и достаточном уровне методического обеспечения.

К реализации рецензируемой программы привлекается квалифицированный профессорско-преподавательский состав, в состав которого в необходимом количестве

входят специалисты – представители работодателей. Спецификой реализации ОПОП является то, что она реализуется в сетевой форме совместно с Уральским институтом управления филиалом ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ»

Выпускником ОПОП является бакалавр с высшим образованием, который подготовлен к самостоятельной профессиональной деятельности в области производственно-технологической деятельности.

В УГЛТУ имеется необходимый для реализации ОПОП подготовки бакалавра состав материально-технического обеспечения, который включает: спортивные залы (общефизической подготовки); компьютерные классы с различным современным программным обеспечением, справочными правовыми системами; класс иностранных языков; библиотеку УГЛТУ.

Разработанная ОПОП в полной мере соответствует заявленному уровню подготовки бакалавра, предусмотренные дисциплины формируют высокий уровень компетенций, предусмотренных ФГОС ВО.

Подводя итоги, можно сделать следующие выводы.

Структура ОПОП подготовки выпускников по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» профиль «Цифровая экономика» полностью соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

Требования к содержанию, обновлению, реализации компетентного подхода ОПОП и созданию условий для всестороннего развития личности в целом выполняются.

Основная профессиональная образовательная программа и ее отдельные элементы соответствуют современному уровню развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы, что обеспечивается соблюдением требований ФГОС ВО.

**Рецензент:**

Замаруев Владимир Александрович

Руководитель управления информационными технологиями АО «УЗГА»

**Сведения о рецензенте:** г. Екатеринбург, ул. Бахчиванджи 2Г, контактный тел: (343) +7 (343) 295-54-71, электронная почта: zamaryev@uwca.ru.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.



**Рецензия**  
**на основную профессиональную образовательную программу высшего образования -**  
**программу подготовки бакалавров по направлению**  
**09.03.03 «Прикладная информатика»**  
**(профиль «Цифровая экономика»), реализуемую в ФГБОУ ВО «Уральский**  
**государственный лесотехнический университет»**

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Уральский государственный лесотехнический университет» с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» (уровень высшего образования - бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. N 922.

ОПОП имеет своей целью освоение профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник, а также формирование универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций, способствующие освоению социальной и профессиональной адаптации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата: программирование; архитектор программного обеспечения; администрирование баз данных; информационных технологий; защиты информации; интеграции прикладных решений; развитие цифровой грамотности населения.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, являются: создание (модификация) и сопровождение ИС, автоматизация задач организационного управления и бизнес-процессов; проектирование информационных систем по видам обеспечения; программирование приложений, созданием прототипа информационной системы; проведение анализа результатов тестирования; тестирование прототипа ИС на корректность архитектурных решений; создание и отладка программного кода в соответствии с техническим заданием (готовыми спецификациями); оптимизация программного кода с использованием специализированных программных средств; принципы организации, состав и схемы работы операционных систем.


ОПОП включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, модулей (дисциплин) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебных, производственной, в том числе преддипломной практик, программы государственной итоговой аттестации, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Анализ рабочих программ и учебно-методических материалов по дисциплинам, позволяет сделать следующие выводы: содержание программ соответствует требованиям ФГОС ВО к минимуму содержания и уровню подготовки студентов по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика»; программы отражают современные достижения науки применительно к соответствующей дисциплине; все рабочие программы предусматривают формирование необходимых компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» и матрицей компетенций, представленной в учебном плане; учебно-методические материалы по всем дисциплинам включают необходимое учебно-методическое обеспечение в соответствии с установленным УГЛУ обязательным минимумом к комплектации. Общая оценка рабочих программ учебных дисциплин позволяет сделать вывод о высоком их качестве и достаточном уровне методического обеспечения.

Выпускник ОПОП является бакалавр с высшим образованием и подготовлен к самостоятельной (в том числе руководящей) профессиональной деятельности в области производственно-технологической деятельности.

Разработанная ОПОП в полной мере соответствует заявленному уровню подготовки бакалавра. Предусмотренные дисциплины формируют высокий уровень компетенций, предусмотренных ФГОС ВО.

Структура ОПОП подготовки выпускников по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» профиль «Цифровая экономика» полностью соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

**Рецензент:**   
Фролова Галина Александровна  
Директор ООО «Прайм Регион»

**Сведения о рецензенте:** г. Екатеринбург, 620026, ул. Горького, д. 65, подъезд 5, офис 14,  
контактный тел: +7 (343) 375-30-05, электронная почта: Frolova@prime-1c.ru  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.