



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

Председатель Ученого совета
Ректор УГЛТУ



Е.П. Платонов

«16» марта 2023 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ	09.04.03 Прикладная информатика
НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ)	Прикладная информатика в управлении организационными системами
УРОВЕНЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	магистратура
КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ	120
СРОК ОБУЧЕНИЯ	Очная форма – 2 г Очно-заочная форма – 2 г 3 мес. Заочная форма – 2 г 4 мес.
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	Государственный экзамен Выпускная квалификационная работа
ВЫПУСКАЮЩЕЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ	Кафедра интеллектуальных систем

Екатеринбург, 2023

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

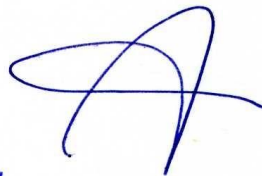
Руководитель ОПОП
к.н., доцент кафедры ИС



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 № 03 от 16.03.2023).

Образовательная программа по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика», профиль «Прикладная информатика в управлении организационными системами», 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 09.034.03 «Прикладная информатика», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 916 (ред. от 08.02.2021).

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

**Образовательная программа высшего образования – программы
магистратуры**

Направление подготовки
09.04.03 – Прикладная информатика

Направленность (профиль) программы
Прикладная информатика в управлении организационными системами

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная

Екатеринбург

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".

- Приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 N 916 (ред. от 08.02.2021) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика" (Зарегистрировано в Минюсте России 10.10.2017 N 48495) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2021)

- 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

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 октября 2014 г. N 716н с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н об утверждении профессионального стандарта 06.014 «Менеджер по информационным технологиям».

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 896н с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н, об утверждении профессионального стандарта 06.015 «Специалист по информационным системам».

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 893н с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н об утверждении профессионального стандарта 06.016 «Руководитель проектов в области информационных систем».

- Учебные планы образовательной программы высшего образования направления 09.04.03 – Прикладная информатика (профиль – Прикладная информатика в управлении организационными системами) подготовки магистров по очной, заочной и очно-заочной формам обучения, одобренные Ученым советом УГЛТУ (протокол № 3 от 16.03.2023) и утвержденные ректором УГЛТУ.

- Устав УГЛТУ;

- Локальные нормативные акты по основным вопросам организации и осу-

ществления образовательной деятельности.

2. Квалификация, присваиваемая выпускникам

В соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (в действующей редакции) выпускникам, освоившим образовательную программу по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика» (уровень магистратура), присваивается квалификация «магистр».

3. Объем образовательной программы и сроки получения образования

Объем программы магистратуры составляет 120 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану.

Объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

Срок получения образования по программе в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, 2 года, при этом объем программы, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 зачетных единиц.

Срок получения образования по программе магистратуры (вне зависимости от применяемых образовательных технологий): в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года; в очно-заочной или заочной формах обучения увеличивается не менее чем на 3 месяца и не более чем на полгода по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения; при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на полгода 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 09.04.03 – «Прикладная информатика», профиль «Прикладная информатика в управлении организационными системами» представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Структура и объем образовательной программы

Структура программы магистратуры		Объем программы по ФГОС, з. е.	Объем программы фактический, з. е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 80	85
Блок 2	Практика	не менее 21	26
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 9	9
Объем программы магистратуры, з. е.		120	120

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

К обязательной части программы магистратуры относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО. (в ред. Приказа Минобрнауки России от 08.02.2021 N 82) Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, определяемых ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, определяемых Организацией самостоятельно, могут включаться в обязательную часть программы магистратуры и (или) в часть, формируемую участниками образовательных отношений. (в ред. Приказа Минобрнауки России от 08.02.2021 N 82)

4.2. В Блок 2 "Практика" входят учебная и производственная практики (далее вместе - практики). Типы учебной практики: ознакомительная практика;

Типы производственной практики: технологическая (проектно-технологическая) практика; эксплуатационная практика; научно-исследовательская работа.

4.3. В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входят: подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена; выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Образовательная программа бакалавриата 09.04.03 «Прикладная информатика», направленность (профиль) «Прикладная информатика в управлении организационными системами» обеспечивает обучающимся возможность освоения элективных дисциплин:

- Методы анализа больших наборов данных/Системный анализ;
 - Устойчивость и безопасность функционирования информационных систем/Информационная безопасность;
 - Экспертные методы принятия решений/Технологии цифровой экономики;
- и факультативных дисциплин:
- Бизнес-планирования;
 - Проектный менеджмент в научной сфере.

Факультативные дисциплины не включаются в объем программы магистратуры.

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 профиль образовательной программы. Для данной образовательной программы установлен профиль – «Прикладная информатика в управлении организационными системами».

5.1. Область профессиональной деятельности выпускников и сферы деятельности

В соответствии с п. 1.11 ФГОС ВО по направлению подготовки магистратуры 09.04.03 – «Прикладная информатика», профиль «Прикладная информатика в управлении организационными системами» область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, модернизации информационных систем, управления их жизненным циклом);

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и 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 магистратуры по направлению 09.04.03 «Прикладная информатика» в соответствии с п. 1.12 ФГОС ВО готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующего типа:

производственно-технологический;
организационно-управленческий.

6. Планируемые результаты освоения образовательной программы

Результаты освоения ОП магистратуры 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 компетенции:

6.1. Универсальные компетенции (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 критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет поиск вариантов решения на основе доступных источников информации УК-1.2. Критически оценивает надежность информации, работает с противоречивой информацией из разных источников УК-1.3. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагает способы их решения УК-1.4. Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели принимая конкретные решения для ее реализации
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;	УК-2.1 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. УК-2.2. Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости. УК-2.3. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения. УК-2.4. Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;	УК-3.1. Вырабатывает стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели. УК-3.2. Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами. УК-3.3. Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий. УК-3.4. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений.
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального	УК-4.1. Демонстрирует знания правил и закономерностей личной и деловой устной и письменной коммуникации на русском и иностранном (-ых) языках УК-4.2. Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке; УК-4.3. Представляет результаты академической и

	взаимодействия;	<p>профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат.</p> <p>УК-4.4. Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке</p> <p>УК-4.5. Владеет методикой межличностного делового общения на русском и иностранном (-ых) языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;	<p>УК-5.1. Понимает и толерантно воспринимает межкультурное разнообразие общества</p> <p>УК-5.2. Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп</p> <p>УК-5.3. Анализирует и учитывает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p> <p>УК-5.4. Обеспечивает создание толерантной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	<p>УК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания</p> <p>УК-6.2. Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста.</p> <p>УК-6.3. Действует в условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов.</p> <p>УК-6.4. Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда</p>

5.2 Общепрофессиональные компетенции (ОПК) и индикаторы их достижения:

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и	<p>ОПК-1.1. Знает: математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-1.2. Умеет: решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением ма-</p>

<p>в междисциплинарном контексте</p>	<p>тематических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний. ОПК-1.3. Владеет: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.</p>
<p>ОПК-2. Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий для решения профессиональных задач</p>	<p>ОПК-2.1. Знает: современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач. ОПК-2.2. Умеет: обосновывать выбор современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, разрабатывать оригинальные программные средства для решения профессиональных задач. ОПК-2.3. Владеет: навыками разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач</p>
<p>ОПК-3. Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями</p>	<p>ОПК-3.1. Знает: принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации. ОПК-3.2. Умеет: анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров. ОПК-3.3. Владеет: навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.</p>
<p>ОПК-4. Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований</p>	<p>ОПК-4.1. Знает: новые научные принципы и методы исследований. ОПК-4.2. Умеет: применять на практике новые научные принципы и методы исследований. ОПК-4.3. Имеет навыки: применения новых научных принципов и методов исследования для решения профессиональных задач.</p>

<p>ОПК-5. Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем</p>	<p>ОПК-5.1. Знает: современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем. ОПК-5.2. Умеет: модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач. ОПК-5.3. Владеет: навыками разработки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.</p>
<p>ОПК-6. Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества</p>	<p>ОПК-6.1. Знает: основные положения системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий. ОПК-6.2. Умеет: применять методы и средства системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий. ОПК-6.3. Владеет: навыками применения методов и средств системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий</p>
<p>ОПК-7. Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами</p>	<p>ОПК-7.1. Знает: принципы построения математических моделей процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений. ОПК-7.2. Умеет: разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений. ОПК-7.3. Владеет: навыками построения математически моделей для реализации успешного функционирования распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений.</p>

<p>ОПК-8. Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов</p>	<p>ОПК-8.1. Знает: методологии эффективного управления разработкой программных средств и проектов. ОПК-8.2. Умеет: планировать комплекс работ по разработке программных средств и проектов. ОПК-8.3. Владеет: навыками разработки программных средств и проектов в команде</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. ОПК-9.2. Осуществляет взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимает участие в командообразовании и развитии персонала. ОПК-9.3. Способен проводить презентации, переговоры, публичные выступления.</p>

6.3. Профессиональные компетенции (ПК) и индикаторы их достижения:

№	Обобщенная трудовая функция (с кодом/шифром)	Трудовая функция (с кодом/шифром)	Профессиональная компетенция	Индикаторы компетенции (знать, уметь, владеть)
Профессиональный стандарт 06.014 «Менеджер по информационным технологиям»				
1	С. Управление информационной средой	С/03.8 Управление формированием и внедрением системы показателей оценки эффективности ИТ. С/07.8 Управление рисками ИТ.	ПК-1. Способен использовать передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе эксплуатации прикладных ИС.	<u>Знать:</u> принципы экономики ИТ, принципы управления финансами, методы оценки эффективности решений, методы и модели оценки эффективности и информационной безопасности ИТ. <u>Уметь:</u> управлять финансами, анализировать эффективность ИТ, формировать систему показателей оценки эффективности ИТ. <u>Владеть методами:</u> инициирования создания системы показателей эффективности ИТ и ее изменения при изменении внешних условий и внутренних потребностей, формирования требований к системе показателей эффективности ИТ, согласования системы показателей эффективности ИТ с заинтересованными лицами и ее утверждение, организации внедрения системы показателей эффективности ИТ, планирования целевых значений показателей эффективности ИТ, контроля достижения целевых значений показателей эффективности ИТ, презентации результатов оценки показателей эффективности ИТ заинтересованным лицам и организация ее утверждения, анализа результатов оценки показателей эффективности ИТ и выполнение управленческих действий по результатам анализа.
2	В. Управление сервисами ИТ; С. Управление информационной средой	В/03.7 Управление моделью предоставления сервисов ИТ. С/07.7 Управление непрерывностью сервисов	ПК-2. Способен использовать информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов.	<u>Знать:</u> методы оценки эффективности сервисов ИТ, модели предоставления сервисов ИТ. <u>Уметь:</u> организовывать управление моделью предоставления сервисов ИТ, анализировать эффективность сервисов ИТ в различных моделях их предоставления,

		ИТ.		<p>сравнивать различные модели предоставления сервисов ИТ.</p> <p><u>Владеть методами:</u> инициирования управления моделью предоставления сервисов ИТ и ее изменения при изменении внешних условий и внутренних потребностей, формирования требований к модели предоставления сервисов ИТ, согласования выбора модели предоставления сервисов ИТ с заинтересованными лицами и его утверждение, планирования и организации внедрения модели предоставления сервисов ИТ, контроля эффективности модели предоставления сервисов ИТ, анализа модели предоставления сервисов ИТ и выполнение управленческих действий по результатам анализа.</p>
		В/04.7 Управление изменениями сервисов ИТ	ПК-3. Способен интегрировать компоненты и сервисы ИС.	<p><u>Знать:</u> стандарты и методики управления изменениями сервисов ИТ, методики управления процессами ИТ.</p> <p><u>Уметь:</u> выявлять потребности в изменениях сервисов ИТ и работать с пользователями и заказчиками для их выявления; управлять процессами, оценивать и контролировать качество процесса управления изменениями сервисов ИТ, оптимизировать процесс управления сервисами ИТ.</p> <p><u>Владеть методами:</u> инициирования и мотивации выявления потребностей в изменениях сервисов ИТ, при выявлении потребностей инициирования и планирования изменения сервисов ИТ, организации процесса управления изменениями сервисов ИТ, вовлечения и привлечения необходимых ресурсов; формирования системы оценки процесса управления изменениями сервисов ИТ, оценки процесса и выполнение управленческих действий по результатам оценки.</p>

		В/02.7 Управление ИТ-проектами	ПК-4. Способен к разработке прототипов ИС на базе типовой ИС.	<p><u>Знать</u>: стандарты и методики управления проектами, стандарты и методики управления ИТ-проектами различных типов, методы оценки ИТ-проектов и результатов ИТ-проектов.</p> <p><u>Уметь</u>: управлять ИТ-проектами, взаимодействовать с заказчиками и потенциальными заказчиками ИТ-проектов, организовывать и оптимизировать проектную деятельность.</p> <p><u>Владеть методами</u>: организации процесса выявления потребностей в ИТ-проектах, организации процесса формирования и согласования целей, задач и бюджетов ИТ-проектов; инициирования, планирования ИТ-проектов и согласования с заинтересованными лицами этих планов, контроля выполнения ИТ-проектов; анализа результатов выполнения ИТ-проектов и выполнение управленческих действий по результатам анализа.</p>
Профессиональный стандарт 06.015 «Специалист по информационным системам»				
3	Д. Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	<p>D/01.7 Организационное и технологическое обеспечение определения первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС.</p> <p>D/02.7 Организационное и технологическое обеспечение инженерно-технической поддержки подготовки и согласования коммерческого предложения с заказчиком.</p>	ПК-5. Способен формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий.	<p><u>Знать</u>: устройство и функционирование современных ИС, современные стандарты информационного взаимодействия систем, программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций, современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM), основы теории систем и системного анализа, методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов; формирование и механизмы рыночных процессов организации, основы управления взаимоотношениями с клиентами и заказчиками (CRM), современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия реше-</p>

		<p>D/07.7 Разработка инструментов и методов документирования существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации).</p> <p>D/08.7 Разработка инструментов и методов проектирования бизнес-процессов заказчика.</p> <p>D/09.7 Разработка инструментов и методов адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС.</p>		<p>ний; инструменты и методы определения финансовых и производственных показателей деятельности организаций, основы современных систем управления базами данных, программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций;</p> <p><u>Уметь</u>: планировать работы, проводить переговоры, выдавать поручения и контролировать их выполнение, разрабатывать регламентные документы,</p> <p><u>Владеть методами</u>: разработки инструментов и методов сбора исходных данных у заказчика, разработки и выбора инструментов и методов описания бизнес-процессов, планирования работ по определению первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС, назначения и распределения ресурсов, контроля исполнения, планирования работ по подготовке частей коммерческого предложения касательно объема и сроков выполнения работ по созданию (модификации) и вводу ИС в эксплуатацию и согласованию коммерческого предложения с заказчиком, разработки и выбора инструментов и методов анализа функциональных разрывов.</p>
		<p>D/14.7 Экспертная поддержка разработки архитектуры ИС.</p> <p>D/15.7 Экспертная поддержка разработки прототипов ИС.</p>	<p>ПК-6. Способен управлять информационными ресурсами и ИС.</p>	<p><u>Знать</u>: основы менеджмента проектов; архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем; инструменты и методы проектирования архитектуры ИС, инструменты и методы верификации архитектуры ИС; теорию баз данных, современные методики тестирования разрабатываемых информационных систем, современные стандарты информационного взаимодействия систем, программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций, основы информационной безопасности организации.</p> <p><u>Уметь</u>: тестировать результаты прототипирования.</p> <p><u>Владеть методами</u>: экспертной оценки предложенного прототипа ИС, проведения технических советов по</p>

				оценке прототипа ИС, выдачи экспертных заключений по прототипам ИС, выработки вариантов реализации прототипов ИС на основе накопленного опыта.
		<p>D/06.7 Управление заинтересованными сторонами проекта в больших проектах и программах проектов.</p> <p>D/21.7 Организационное и технологическое обеспечение развертывания ИС у заказчика.</p> <p>D/22.7 Организационное и технологическое обеспечение оптимизации работы ИС.</p>	ПК-7. Способен управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций.	<p><u>Знать:</u> ключевые возможности ИС, управление изменениями, инструменты и методы управления заинтересованными сторонами проекта; архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем; сетевые протоколы, системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников, инструменты и методы интеграции ИС, форматы обмена данными, интерфейсы обмена данными, инструменты и методы оценки качества и эффективности ИС, инструменты и методы оптимизации ИС, предметная область автоматизации.</p> <p><u>Уметь:</u> работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий).</p> <p><u>Владеть методами:</u> управления ожиданиями заинтересованных сторон проекта в больших проектах и программах проектов, инициирование запросов на изменения (в том числе запросов на корректирующие действия, на предупреждающие действия, на исправление несоответствий) в больших проектах и программах проектов, инициирования запросов на изменения (в том числе запросов на корректирующие действия, на предупреждающие действия, на исправление несоответствий) в больших проектах и программах проектов.</p>
Профессиональный стандарт 06.016 «Руководитель проектов в области информационных систем»				
4	В. Управление проектами в области ИТ малого и среднего уровня сложности в условиях	В/07.7 Планирование управления изменениями в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ.	ПК-8. Способен принимать эффективные управленческие решения по управлению ИТ-проектами, стратегией ИТ в усло-	<p><u>Знать:</u> основы конфигурационного управления, основы юридических отношений между контрагентами, принципы и методы управление рисками проекта, факторы влияния организационного окружения на проект; инструменты и методы, каналы, модели коммуника-</p>

	<p>неопределенностей, порождаемых запросами на изменения, с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта</p>	<p>В/23.7 Планирование управления персоналом в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ. В/26.7 Управление эффективностью команды в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ. В/27.7 Подготовка предложений по новым инструментам и методам управления проектами. В/28.7 Подготовка предложений по методам повышения эффективности системы управления проектами. В/34.7 Общее управление изменениями в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ. В/49.7 Принятие мер по неразглашению информации, полученной от заказчика в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ. В/59.7 Планирование управления рисками в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ.</p>	<p>виях неопределенности и риска.</p>	<p>ций. <u>Уметь</u>: планировать работы в проекте, разрабатывать регламентные документы, составлять отчетность, организовывать и проводить совещания по управлению изменениями. <u>Владеть методами</u>: разработки плана управления изменениями, согласования плана управления изменениями с заинтересованными сторонами проекта и правилами утверждения плана управления изменениями, определение потребности проекта в персонале с учетом квалификационных требований, набора и разработки плана развития персонала в проекте, согласования планов по управлению персоналом с заинтересованными лицами проекта, оценки эффективности работы команды проекта, разработки предложений по улучшению типовых жизненных циклов проектов создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС, разработки предложений по улучшению в смежных управленческих дисциплинах: управлении финансами, управлении персоналом, управлении качеством; предложения действий по улучшению системы управления проектами в рамках инициированных корректирующих и предупреждающих действий; организации и выполнения качественного анализа рисков; организации разработки и разработки реестра рисков; анализа тенденций и переоценка рисков; анализа эффективности работы с рисками; и принципами разработки, согласования и подписания договоров о неразглашении; разработки, согласования и утверждения плана управления рисками с заказчиком и ключевыми заинтересованными сторонами проекта; мониторинга рисков, связанных с выполнением договоров; подготовки отчетов о статусе исполнения договоров; разработки или улучшения типовых ЖЦ проектов создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС; организации рассмотрения и оцен-</p>
--	---	--	---------------------------------------	---

		<p>В/60.7 Идентификация рисков в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ.</p> <p>В/61.7 Анализ рисков в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ.</p> <p>В/62.7 Мониторинг и управление рисками в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ.</p>		<p>ки, одобрения инициированных запросов на изменение; организация обновления и обновление плановых документов проекта на основании изменений в статусе запросов на изменение; осуществления экспертной поддержки общего управления изменениями.</p>
5	<p>С. Управление проектами в области ИТ любого масштаба в условиях высокой неопределенности, вызываемой запросами на изменения и рисками, и с учетом влияния организационного кружения проекта; разработка новых инструментов и методов управления проектами в области ИТ.</p>	<p>С/07.8 Планирование правления изменениями в проектах любого уровня сложности в области ИТ.</p> <p>С/10.8 Организационное и методологическое обеспечение проверки реализации запросов на изменение.</p> <p>С/13.8 Мониторинг и управление договорами в проектах любого уровня сложности в области ИТ.</p> <p>С/21.8 Планирование управления персоналом в проектах любого уровня сложности в области ИТ.</p> <p>С/25.8 Разработка новых инструментов и методов управления проектами.</p>		

		<p>С/34.8 Осуществление общего управления изменениями в проектах любого уровня сложности в области ИТ.</p> <p>С/59.8 Планирование управления рисками в проектах любого уровня сложности в области ИТ.</p> <p>С/62.8 Мониторинг и управление рисками в проектах любого уровня сложности в области ИТ.</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).

6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Общесистемные условия реализации образовательной программы

6.1.1 ФГБОУ ВО УГЛТУ располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы магистратуры 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 ФГБОУ ВО УГЛТУ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории ФГБОУ ВО 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.

6.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы магистратуры

6.2.1. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения (или их виртуаль-

ными 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 ФГБОУ ВО Уральский ГАУ.

6.2.2. 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).

6.2.3. 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.

6.2.4. 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).

6.3. Кадровые условия реализации программы магистратуры

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

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

6.3.3. Не менее 60 процентов численности педагогических работников УГЛТУ, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых УГЛТУ к реализации программы магистратуры 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).

6.4.4. Не менее 5 процентов численности педагогических работников УГЛТУ, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых УГЛТУ к реализации программы магистратуры 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 (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

6.5.5. Не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

6.4. Кадровые условия реализации программы магистратуры

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

6.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры.

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

6.5.2. В целях совершенствования программы магистратуры УГЛТУ при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры 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 магистратуры обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

6.5.3. Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе магистратуры в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе магистратуры требованиям ФГОС ВО. (в ред. Приказа Минобрнауки России от 08.02.2021 N 82)

6.5.4. Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры,

с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля

7. 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.

Занятия, исходя из психофизического развития и состояния здоровья инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, организуются 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 обучающимися, создания комфортного психологического климата в академической группе, отражающегося в планах воспитательной работы в Университете, а также при разработке индивидуальных планов обучения. 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 обучающихся 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 производит-

ся с учетом того, чтобы обучающиеся 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 «Современные коммуникативные технологии». Преподаватели, курсы которых требуют от обучающихся выполнения определенных специфических действий и представляющих собой проблему или действие, невыполнимое для обучающихся, испытывающих трудности с передвижением или речью, обязаны учитывать эти особенности и предлагать инвалидам и 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 директора института (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 печат-

ных 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 обучающихся; контроль аттестаций, сдачи зачетов, экзаменов, ликвидации академических задолженностей; коррекцию взаимодействия преподаватель – обучающийся-инвалид в учебном процессе; консультирование преподавателей и сотрудников по психофизическим особенностям обучающихся-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 обучающихся-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 обучающимся-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 ти-

флопедагог – для обучающихся с нарушением зрения. В исключительных случаях разрешается присутствие в здании Университета лица, сопровождающего инвалида. При возникновении такой необходимости обучающийся может подать личное заявление директору института (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 обучающихся-инвалидов, поддержку и укрепление их психического здоровья и осуществляет контроль за соблюдением их прав, 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 обучающихся в виде лекций и бесед, наглядной агитации.

Учебный план - документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения 09.04.03 «Прикладная информатика», направленность (профиль) «Прикладная информатика в управлении организационными системами» размещен на официальном сайте УГЛТУ по ссылкам https://usfeu.ru/sveden/Documents/EduPlan/g09.04.03_1%20к_2023.plx.pdf
https://usfeu.ru/sveden/Documents/EduPlan/zg09.04.03_1%20к_2023.plx.pdf
https://usfeu.ru/sveden/Documents/EduPlan/v09.04.03_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 09.04.03 «Прикладная информатика», направленность (профиль) «Прикладная информатика в управлении организационными системами» размещен на официальном сайте УГЛТУ по ссылкам https://usfeu.ru/sveden/Documents/Graf/09.04.03_23-24_2023_o.pdf
https://usfeu.ru/sveden/Documents/Graf/09.04.03_23-24_2023_oz.pdf

Рабочие программы дисциплин образовательной программы 09.04.03 «Прикладная информатика», направленность (профиль) «Прикладная информатика в управлении организационными системами» размещены на официальном сайте УГЛУ по ссылке <https://usfeu.ru/sveden/Documents/RPDObrProgr/4255/>

Скан-копии программ практик образовательной программы 09.04.03 «Прикладная информатика», направленность (профиль) «Прикладная информатика в управлении организационными системами» размещены на официальном сайте УГЛУТУ по ссылкам

[https://usfeu.ru/sveden/Documents/PraktObrProgr/4255/Б2.О.01\(У\)%20Учебная%20практика%20\(ознакомительная\).pdf](https://usfeu.ru/sveden/Documents/PraktObrProgr/4255/Б2.О.01(У)%20Учебная%20практика%20(ознакомительная).pdf)

[https://usfeu.ru/sveden/Documents/PraktObrProgr/4255/Б2.О.02\(Н\)%20Производственная%20практика%20\(научно-исследовательская%20работа\).pdf](https://usfeu.ru/sveden/Documents/PraktObrProgr/4255/Б2.О.02(Н)%20Производственная%20практика%20(научно-исследовательская%20работа).pdf)

[https://usfeu.ru/sveden/Documents/PraktObrProgr/4255/Б2.В.01\(П\)%20Производственная%20практика%20\(эксплуатационная\).pdf](https://usfeu.ru/sveden/Documents/PraktObrProgr/4255/Б2.В.01(П)%20Производственная%20практика%20(эксплуатационная).pdf)

[https://usfeu.ru/sveden/Documents/PraktObrProgr/4255/Б2.В.02\(Пд\)%20Производственная%20практика%20\(преддипломная\).pdf](https://usfeu.ru/sveden/Documents/PraktObrProgr/4255/Б2.В.02(Пд)%20Производственная%20практика%20(преддипломная).pdf)

Скан-копия программы государственной итоговой аттестации образовательной 09.04.03 «Прикладная информатика», направленность (профиль) «Прикладная информатика в управлении организационными системами» размещена на официальном сайте УГЛУ по ссылке <https://usfeu.ru/sveden/Documents/Metod/программа%20государственной%20итоговой%20аттестации%2009.04.03%202023%20г.п..pdf>

Матрица формирования компетенций выпускника образовательной программы
09.04.03 «Прикладная информатика», направленность (профиль) «Прикладная информатика в управлении
организационными системами»

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ПК-4; ПК-3; ПК-2; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ПК-4; ПК-6; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-8; ПК-7
Б1.О.01	Методология научных исследований	УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7
Б1.О.02	Проектный менеджмент	УК-2; УК-3; ОПК-8; ПК-8; ПК-7
Б1.О.03	Современные коммуникативные технологии	УК-4; УК-5; УК-6
Б1.О.04	Профессиональный иностранный язык	УК-4
Б1.О.05	Системы поддержки принятия решений	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-8
Б1.О.06	Информационная структура цифровой экономики	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-5; ПК-7
Б1.О.07	Инновационный менеджмент	УК-2; УК-3; ОПК-1
Б1.О.08	Инвестиционный анализ	УК-2; ОПК-1; ПК-2; ПК-8
Б1.О.09	Методы получения и обработки измерительной информации	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7
Б1.О.10	Технологии ASP.NET Core MVC	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-8; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-5; ПК-4; ПК-7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-7; ПК-4; ПК-5; ПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-8; ПК-7
Б1.В.01	Нейронные сети	УК-2; ПК-3; ПК-7
Б1.В.02	Правовое регулирование в информационной сфере	ПК-5; ПК-6
Б1.В.03	Системы искусственного интеллекта	ПК-4; ПК-3; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.04	Одноранговые сети и блокчейн технологии	ПК-2
Б1.В.05	Имитационное моделирование	ПК-8
Б1.В.06	Автоматизированные интегрированные системы управления	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-7
Б1.В.07	Нечеткая логика	УК-1; ПК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-1; ПК-3; ПК-8
Б1.В.ДВ.01.01	Методы анализа больших наборов данных	УК-1; ПК-3; ПК-8
Б1.В.ДВ.01.02	Системный анализ	УК-1; ПК-3; ПК-8

Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-1; ПК-8
Б1.В.ДВ.02.01	Устойчивость и безопасность функционирования информационных систем	ПК-1; ПК-8
Б1.В.ДВ.02.02	Информационная безопасность	ПК-1; ПК-8
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	УК-1; ПК-3; ПК-8
Б1.В.ДВ.03.01	Экспертные методы в принятии решений	УК-1; ПК-3; ПК-8
Б1.В.ДВ.03.02	Технологии цифровой экономики	УК-1; ПК-3; ПК-8
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-6; ПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-4; ПК-8; ПК-7
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	УК-1; ПК-2; ПК-1
Б2.О.02(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-4; ПК-3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ПК-6; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-8; ПК-7
Б2.В.01(П)	Производственная практика (эксплуатационная)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ПК-5; ПК-2; ПК-4; ПК-1; ПК-6; ПК-8; ПК-7
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	ПК-3; ПК-2; ПК-1; ПК-6; ПК-5; ПК-4
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2; ПК-6; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-8; ПК-7
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-6; ПК-2; ПК-8
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-7; ОПК-8; ПК-4; ПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-7
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1; УК-2; УК-3
ФТД.01	Бизнес-планирование	УК-1; УК-2
ФТД.02	Проектный менеджмент в научной среде	УК-2; УК-3

Рецензия
на профессиональную образовательную программу высшего образования -
программу подготовки магистров по направлению
09.04.03 «Прикладная информатика»
(профиль «Прикладная информатика в управлении организационными
системами»), реализуемую в ФГБОУ ВО «Уральский государственный
лесотехнический университет»

Образовательная программа по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика», профиль «Прикладная информатика в управлении организационными системами», 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 09.034.03 «Прикладная информатика», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 916 (ред. от 08.02.2021).

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.

В результате освоения программы магистратуры у выпускника сформированы универсальные, общепрофессиональные, профессиональные компетенций профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник.

При реализации программы магистратуры частично применяется электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры: специалист по информационным системам; руководитель проектов в области информационных технологий; руководитель разработки программного обеспечения; системный аналитик; защиты информации; интеграции прикладных решений; развитие цифровой грамотности населения.

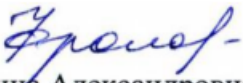
Объектами профессиональной деятельности выпускников, являются: планирование управления персоналом в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ; управление эффективностью команды в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ; организационное и технологическое обеспечение оптимизации работы ИС; Разработка инструментов и методов документирования существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации); разработка инструментов и методов проектирования бизнес-процессов заказчика; управление изменениями сервисов ИТ.

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

Подводя итоги, можно сделать следующие выводы.

Образовательная 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:


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.

Рецензия
на профессиональную образовательную программу высшего образования -
программу подготовки магистров по направлению
09.04.03 «Прикладная информатика»
(профиль «Прикладная информатика в управлении организационными
системами»), реализуемую в ФГБОУ ВО «Уральский государственный
лесотехнический университет»

Рецензируемая профессиональная образовательная программа - программа магистратуры по направлению 09.04.03 «Прикладная информатика» профиль «Прикладная информатика в управлении организационными системами» состоит из системы документов, разработанных на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика» (уровень высшего образования магистратура), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. N 916.

В результате освоения программы магистратуры у выпускника сформированы универсальные, общепрофессиональные, профессиональные компетенций профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры: специалист по информационным системам; руководитель проектов в области информационных технологий; руководитель разработки программного обеспечения; системный аналитик; защиты информации; интеграции прикладных решений; развитие цифровой грамотности населения.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, являются: планирование управления персоналом в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ; управление эффективностью команды в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ; организационное и технологическое обеспечение оптимизации работы ИС; Разработка инструментов и методов документирования существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации); разработка инструментов и методов проектирования бизнес-процессов заказчика; управление изменениями сервисов ИТ.

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 магистров по направлению 09.04.03 «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 09.04.03 «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.

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

Подводя итоги, можно сделать следующие выводы.

Структура ОПОП подготовки выпускников по направлению 09.04.03 «Прикладная информатика» профиль «Прикладная информатика в управлении организационными системами» полностью соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 09.04.03 «Прикладная информатика».

Образовательная 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.