



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

УТВЕРЖДЕНО
Ученым советом ДФУ
протокол № 01-22 от «27» января 2022 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Программа магистратуры
09.04.03 Прикладная информатика

Корпоративные информационные системы управления

Квалификация выпускника – *магистр*
Форма обучения: *очная*
Нормативный срок освоения программы
(очная форма обучения) *2 года*
Год начала подготовки: *2022*

Владивосток
2022


ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
основной профессиональной образовательной программы

Основная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки **09.04.03 Прикладная информатика**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 916 (с изменениями и дополнениями).

Рассмотрена и утверждена на заседании УС Института математики и компьютерных технологий (Школы) «26» января 2022 г. (протокол № № 03-01-22)

Рассмотрена и утверждена на заседании УС ДВФУ «27» января 2022 г. (протокол № 01-22)


Руководитель ОПОП


П. Г. Рагулин, канд. техн. наук,
профессор, Департамента
информационных и
компьютерных систем

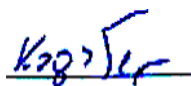
Директор Института математики
и компьютерных технологий
(Школы)


Г. А. Алексанин

Заместитель директора
Института математики и
компьютерных технологий
(Школы) по учебной и
воспитательной работе


Е. В. Сапрыкина, канд. экон.
наук

Представители работодателей:



А. А. Кодубец, заместитель технического
директора ООО «Ронда Софтваре»



А. В. Фальковский, заместитель главного
инженера по информационным технологиям
и информационной безопасности АО «Центр
судоремонта «Дальзавод»



О. В. Войтенко, начальник отдела
информационных технологий филиала
ФГБУН «Национальный научный центр
морской биологии имени А.В. Жирмунского»
ДВО РАН - научно-образовательного
комплекса «Приморский океанариум»

Содержание

Аннотация основной профессиональной образовательной программы

1. Документы, регламентирующие организацию и содержание учебного процесса
 - 1.1. Календарный график учебного процесса (КУГ)
 - 1.2. Учебный план (УП)
 - 1.3. Сборник аннотаций рабочих программ дисциплин (аРПД)
 - 1.4. Рабочие программы дисциплин (РПД)
 - 1.5. Сборник рабочих программ практик
 - 1.6. Программа государственной итоговой аттестации
 - 1.7. Рабочая программа воспитания
 - 1.8. Календарный план воспитательной работы
2. Фактическое ресурсное обеспечение реализации ОПОП
 - 2.1. Сведения о кадровом обеспечении ОПОП
 - 2.2. Сведения о наличии электронной информационно-образовательной среды ДВФУ
 - 2.3. Сведения о материально-техническом и учебно-методическом обеспечении программы ОПОП
 - 2.4. Финансовые условия реализации образовательной программы
 - 2.5. Условия применения механизма оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

Аннотация основной профессиональной образовательной программы

1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) магистратуры, реализуемая федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Дальневосточный федеральный университет» по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС ВО) по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 916 (с изменениями и дополнениями).

Направленность ОПОП ориентирована на:

- область (области) профессиональной деятельности и (или) сферу (сферы) профессиональной деятельности выпускников;
- тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников;
- на объекты профессиональной деятельности выпускников.

Направленность программы определяет предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающегося и требования к результатам освоения ОПОП. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: магистр.

ОПОП представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики основной профессиональной образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), практик, программы ГИА, включающих оценочные средства и методические материалы, сведения о фактическом ресурсном обеспечении образовательного процесса, а также рабочую программу воспитания, календарный план воспитательной работы.

2. Нормативная база для разработки ОПОП

Нормативную правовую базу разработки ОПОП составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (вступает в силу с 1 сентября 2022 г.);
- приказ Минобрнауки России от 26.11.2020 № 1456 г. «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»»;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 г. «Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- приказ от 5 августа 2020 года о практической подготовке обучающихся Минобрнауки России № 885 Минпросвещения России № 390;
- профессиональные стандарты, утвержденные приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации;
- приказ Рособrnнадзора от 14.08.2020 № 831 «Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления информации» (Зарегистрировано в Минюсте России 12.11.2020 № 60867);
- приказ Минобрнауки России № 882, Минпросвещения России № 391 от 05.08.2020 «Об организации и осуществлении образовательной

деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» (вместе с «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»);

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 916 (с изменениями и дополнениями);

– нормативные документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (Министерство образования и науки Российской Федерации), Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки;

– Устав и локальные нормативные акты и документы ДВФУ.

3. Термины, определения, обозначения, сокращения

ВО – высшее образование;

ВСП – выпускающее структурное подразделение;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДОТ – дистанционные образовательные технологии;

ОВЗ – ограниченные возможности здоровья;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ОПОП (ОП) – основная профессиональная образовательная программа;

ОС ВО ДВФУ – образовательный стандарт высшего образования, самостоятельно устанавливаемый ДВФУ;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ПК – профессиональные компетенции;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

ПСК – профессионально-специализированные компетенции;

РПД – рабочая программа дисциплины.

СПК – специальные профессиональные компетенции;

УК – универсальные компетенции;

УПК – универсальные профессиональные компетенции;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

4. Цели и задачи основной профессиональной образовательной программы

Образовательная цель программы направления подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, «Корпоративные информационные системы управления» - комплексная и системная подготовка конкурентоспособных магистров, способных осуществлять научно-исследовательскую, проектную, производственно-технологическую и организационно-управленческую деятельность в сфере информационных технологий, подготовленных к созданию и внедрению информационных систем различного назначения, в системах корпоративного управления, а также к продолжению образования.

Задача ОПОП ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, «Корпоративные информационные системы управления» состоит в подготовке высокопрофессиональных специалистов, владеющих совокупностью средств, способов и методов исследовательской и производственной деятельности, направленных на решение задач: по проектированию, разработке, модернизации корпоративных информационных систем и технологий, по управлению их жизненным циклом; по созданию, интеграции, адаптации и использованию информационных сервисов для автоматизации прикладных и информационных процессов и новых конкурентоспособных корпоративных информационных систем; по выполнению и руководству научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими разработками в области прикладной информатики, вычислительной техники, корпоративных систем управления, а также в междисциплинарных профессиональных проектах.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:
научно-исследовательский,
производственно-технологический,
организационно-управленческий,
проектный.

5. Трудоемкость ОПОП по направлению подготовки

Нормативный срок освоения ОПОП магистратуры по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, «Корпоративные информационные системы управления» составляет 2 года для очной формы обучения.

Общая трудоемкость освоения основной образовательной программы для очной формы обучения составляет 120 зачетных единиц (60 зачетных единиц за учебный год).

6. Область профессиональной деятельности

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, модернизации информационных систем, управления их жизненным циклом);
- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере научного руководства научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими разработками в области информатики и вычислительной техники).

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.

7. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются:

- системный анализ, моделирование прикладных и информационных процессов и управление аналитическими работами в области создания информационных систем;
- исследование и разработка эффективных методов создания и управления информационными системами в прикладных областях;
- управление сервисами и информационными ресурсами в информационных системах;
- управление проектами в области ИТ в условиях неопределенности с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта;
- организация и управление работами по созданию, внедрению, сопровождению и модификации информационных систем в прикладных областях.

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
<p>06 Связь, информационные и коммуникационные технологии</p> <p>40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности</p>	<p>Научно-исследовательский</p>	<p>Исследование прикладных и информационных процессов, использование и разработка методов формализации и алгоритмизации информационных процессов; анализ и обобщение результатов научно-исследовательской работы с использованием современных достижений науки и техники; исследование перспективных направлений прикладной информатики; анализ и развитие методов управления информационными ресурсами.</p>	<p>Системный анализ, моделирование прикладных и информационных процессов и управление аналитическими работами в области создания информационных систем; исследование и разработка эффективных методов создания и управления информационными системами в прикладных областях; управление сервисами и информационными ресурсами в информационных системах; управление проектами в области ИТ в условиях неопределенности с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта; организация и управление работами по созданию, внедрению, сопровождению и модификации информационных систем в прикладных областях.</p>
<p>06 Связь, информационные и коммуникационные технологии</p> <p>40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности</p>	<p>Проектный</p>	<p>Определение стратегии использования ИКТ для создания ИС в прикладных областях, согласованной со стратегией развития организации; моделирование и проектирование прикладных и информационных процессов на основе современных технологий; проведение</p>	<p>Системный анализ, моделирование прикладных и информационных процессов и управление аналитическими работами в области создания информационных систем; исследование и разработка эффективных методов создания и управления информационными системами в</p>

		<p>реинжиниринга прикладных информационных и бизнес-процессов;</p> <p>проведение технико-экономического обоснования проектных решений и разработка проектов информатизации предприятий и организаций в прикладной области в соответствии с профилем;</p> <p>адаптация и развитие прикладных ИС на всех стадиях жизненного цикла.</p>	<p>прикладных областях;</p> <p>управление проектами в области ИТ в условиях неопределенности с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта;</p> <p>организация и управление работами по созданию, внедрению, сопровождению и модификации информационных систем в прикладных областях.</p>
<p>06 Связь, информационные и коммуникационные технологии</p> <p>40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности</p>	<p>Организационно-управленческий</p>	<p>Организация и управление информационными процессами;</p> <p>организация и управление проектами по информатизации предприятий;</p> <p>организация ИС в прикладной области;</p> <p>управление ИС и сервисами;</p> <p>управление персоналом ИС;</p> <p>разработка учебных программ</p> <p>переподготовки персонала ИС и проведение обучения пользователей;</p> <p>принятие решений по организации внедрения ИС на предприятиях;</p> <p>организация и проведение профессиональных консультаций в области информатизации предприятий и организаций;</p> <p>организация и проведение переговоров с представителями заказчика;</p> <p>организация работ по сопровождению и эксплуатации прикладных ИС.</p>	<p>Управление сервисами и информационными ресурсами в информационных системах;</p> <p>управление проектами в области ИТ в условиях неопределенности с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта;</p> <p>организация и управление работами по созданию, внедрению, сопровождению и модификации информационных систем в прикладных областях.</p>

<p>06 Связь, информационные и коммуникационные технологии</p>	<p>Производственно- технологический</p>	<p>Использование международных информационных ресурсов и систем управления знаниями в информационном обеспечении процессов принятия решений и организационного развития; интеграция компонентов ИС объектов автоматизации и информатизации на основе функциональных и технологических стандартов; принятие решений в процессе эксплуатации ИС предприятий и организаций по обеспечению требуемого качества, надежности и информационной безопасности ее сервисов.</p>	<p>Организация и управление работами по созданию, внедрению, сопровождению и модификации информационных систем в прикладных областях.</p>
---	---	---	---

Перечень профессиональных стандартов:

- 06.014 Профессиональный стандарт «Менеджер по информационным технологиям», утверждённый приказом Минтруда РФ от 13.10.2014 г., № 716н. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 ноября 2014 г., регистрационный № 34714), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230);

- 06.015 Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам», утверждённый приказом Минтруда РФ от 18.11.2014 г., № 896н. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный № 35361), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230);

- 06.016 Профессиональный стандарт «Руководитель проектов в области информационных технологий», утверждённый приказом Минтруда РФ от 18.11.2014 г., № 893н. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 декабря 2014 г., регистрационный № 35117), с

изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230);

- 06.017 Профессиональный стандарт «Руководитель разработки программного обеспечения», утверждённый приказом Минтруда РФ от 17.09.2014 г., № 645н. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный № 34847), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230);

- 06.022 Профессиональный стандарт «Системный аналитик», утверждённый приказом Минтруда РФ от 28.10.2014 г., № 809н. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный № 34882), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230);

- 40.008 Профессиональный стандарт «Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами», утвержденный приказом Минтруда РФ от 11.02.2014 г. № 86н. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный № 31696), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230);

- 40.011 Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Минтруда РФ от 04.03.2014 г. № 121н. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный № 31692), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230);

- 40.057 Профессиональный стандарт «Специалист по автоматизированным системам управления машиностроительным предприятием», утвержденный приказом Минтруда РФ от 28 сентября 2020

г. № 658н. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 октября 2020 г., регистрационный № 60532).

Обобщенные трудовые функции включают: управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы; управление ИТ-инновациями, программно-техническими, технологическими и человеческими ресурсами, ресурсами ИТ, сервисами ИТ; управление проектами в области ИТ любого масштаба в условиях высокой неопределенности; разработка новых инструментов и методов управления проектами в области ИТ; концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности.

ОПОП реализуется самостоятельно, с частичным применением электронного обучения, на государственном языке РФ.

8. Требования к результатам освоения ОПОП

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям), практикам
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 как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	<u>Знает</u> методы идентификации проблемы и сбора данных характеризующих ее факторов. <u>Умеет</u> идентифицировать проблемы и осуществлять сбор данных характеризующих ее факторов. <u>Владеет</u> средствами идентификации проблемы и сбора данных характеризующих ее факторов.
		УК-1.2 Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных	<u>Знает</u> методы структуризации данных и методы генерации альтернативных решений. <u>Умеет</u> применять методы структуризации данных и

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям), практикам
		вариантов стратегических решений в проблемной ситуации и обоснования выбора оптимальной стратегии	методы генерации альтернативных решений. <i>Владеет</i> средствами методов структуризации данных и методы генерации альтернативных решений.
		УК-1.3 Предлагает и обосновывает стратегию действий для достижения поставленной цели с учетом ограничений, поисков и возможных последствий	<i>Знает</i> методы выбора оптимальной стратегии. <i>Умеет</i> применять методы выбора оптимальной стратегии. <i>Владеет</i> средствами методов выбора оптимальной стратегии.
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК 2.1 Определяет проблему, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта. Планирует этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта	<i>Знает</i> необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения. <i>Умеет</i> применять необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения. <i>Владеет</i> необходимыми средствами для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения.
		УК 2.2 Разрабатывает программу действий по решению задач проекта с учетом имеющихся ресурсов и ограничений	<i>Знает</i> методы анализа альтернативных вариантов решений для достижения намеченных результатов; разработки планов, определения целевых этапов и основных направлений работ. <i>Умеет</i> анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ. <i>Владеет</i> средствами анализа

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям), практикам
			альтернативных вариантов решений для достижения намеченных результатов; разработки планов, определения целевых этапов и основных направлений работ.
		УК 2.3 Обеспечивает выполнение проекта в избранной профессиональной сфере в соответствии с установленными целями, сроками и затратами. Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	<p><u>Знает</u> методики разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта.</p> <p><u>Умеет</u> применять методики разработки цели и задач проекта; методы оценки продолжительности и стоимости проекта.</p> <p><u>Владеет</u> методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта.</p>
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен организовать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>УК 3.1 Формирует стратегию командной работы на основе совместного обсуждения целей и направлений деятельности для их реализации</p> <p>УК 3.2 Организует работу команды с учетом объективных условий (технология, внешние факторы, ограничения), индивидуальных особенностей поведения и возможностей членов команды</p>	<p><u>Знает</u> типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия.</p> <p><u>Умеет</u> применять типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия.</p> <p><u>Владеет</u> типологией и факторами формирования команд, способы социального взаимодействия.</p> <p><u>Знает</u> методы организации в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста.</p> <p><u>Умеет</u> действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять</p>

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям), практикам
			<p>цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста.</p> <p><u>Владеет</u> организационными приемами организации работ в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста.</p>
		<p>УК 3.3 Обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения</p>	<p><u>Знает</u> методы распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.</p> <p><u>Умеет</u> распределять роли в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.</p> <p><u>Владеет</u> навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.</p>
Коммуникация	<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК 4.1 способность использовать/применять изученные специальные термины и грамматические конструкции для работы с оригинальными текстами академического и профессионального характера</p>	<p><u>Знает</u> основные специальные термины и грамматические конструкции для работы с оригинальными текстами академического и профессионального характера.</p> <p><u>Умеет</u> использовать изученные специальные термины и грамматические конструкции для работы с оригинальными текстами академического и профессионального характера.</p> <p><u>Владеет</u> навыками использования изученных специальных терминов и</p>

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям), практикам
			грамматических конструкций в ситуациях академического и профессионального характера для общения на английском языке.
		УК 4.2 способность лексически правильно, грамотно, логично и последовательно порождать устные и письменные высказывания в ситуациях академического и профессионального взаимодействия	<p><u>Знает</u> основные принципы построения лексически правильного, грамотного, логичного и последовательного устного и письменного высказывания в ситуациях академического и профессионального взаимодействия.</p> <p><u>Умеет</u> строить лексически правильно, грамотно, логично и последовательно устные и письменные высказывания в ситуациях академического и профессионального взаимодействия.</p> <p><u>Владеет</u> навыками построения лексически правильного, грамотного, логичного и последовательного устного и письменного высказывания в ситуациях академического и профессионального взаимодействия на английском языке.</p>
		УК 4.3 способность формировать и отстаивать собственные суждения и научные позиции, на иностранном языке в ситуациях академического и профессионального взаимодействия	<p><u>Знает</u> основные специальные термины и грамматические конструкции, принципы построения лексически правильного, грамотного устного и письменного высказывания для формирования и отстаивания собственных суждений и научных позиций, на иностранном языке в ситуациях академического и профессионального взаимодействия.</p> <p><u>Умеет</u> формировать собственные суждения и научные позиции, на иностранном языке в ситуациях академического и профессионального взаимодействия.</p>

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям), практикам
			<i>Владеет</i> навыками для формирования и отстаивания собственных суждений и научных позиций, на иностранном языке в ситуациях академического и профессионального взаимодействия.
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК 5.1 Организует и модерирует межкультурное взаимодействие для решения профессиональных задач	<p><i>Знает</i> основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации.</p> <p><i>Умеет</i> применять основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации.</p> <p><i>Владеет</i> основными категориями философии, законами исторического развития, основами межкультурной коммуникации.</p>
		УК-5.2 Выбирает способы преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, профессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач	<p><i>Знает</i> методы ведения коммуникации в мире культурного многообразия и демонстрации взаимопонимания между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм.</p> <p><i>Умеет</i> вести коммуникацию в мире культурного многообразия и продемонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм.</p> <p><i>Владеет</i> методами ведения коммуникации в мире культурного многообразия и демонстрации взаимопонимания между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением</p>

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям), практикам
		УК-5.3 Оценивает эффективность выбранных способов	<p>этических и межкультурных норм.</p> <p><u>Знает</u> методы анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.</p> <p><u>Умеет</u> проводить анализ философских и исторических фактов, оценку явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.</p> <p><u>Владеет</u> практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.</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 Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития (в том числе здоровьесбережение)</p> <p>УК 6.2 Определяет приоритеты своей деятельности и разрабатывает стратегию личностного и профессионального развития на основе соотнесения собственных целей и возможностей с развитием избранной сферы профессиональной</p>	<p><u>Знает</u> основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.</p> <p><u>Умеет</u> применять основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.</p> <p><u>Владеет</u> основными принципами самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.</p> <p><u>Знает</u> принципы самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории.</p> <p><u>Умеет</u> демонстрировать формы самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории.</p> <p><u>Владеет</u> методами самоконтроля и рефлексии,</p>

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям), практикам
		деятельности	позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории.
		УК-6.3 Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда	<p><u>Знает</u> способы управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.</p> <p><u>Умеет</u> применять способы управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.</p> <p><u>Владеет</u> способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.</p>

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям), практикам
	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 в междисциплинарном контексте	ОПК-1.1 Использует полученные математические, естественнонаучные и социально-экономические знания в профессиональной деятельности	<p><u>Знает</u> математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности.</p> <p><u>Умеет</u> использовать полученные математические, естественнонаучные и социально-экономические знания в профессиональной деятельности.</p> <p><u>Владеет</u> методами и средствами использования полученных математических, естественнонаучных и социально-экономических знаний в профессиональной деятельности.</p>

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям), практикам
		<p>ОПК 1.2 Решает нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний</p>	<p><u>Знает</u> методы решения нестандартных профессиональных задач и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний. <u>Умеет</u> решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний. <u>Владеет</u> средствами решения нестандартных профессиональных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний.</p>
		<p>ОПК-1.3 Применяет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте</p>	<p><u>Знает</u> методы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте. <u>Умеет</u> применять навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте. <u>Владеет</u> средствами теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.</p>
	ОПК-2 Способен	ОПК-2.1	<u>Знает</u> современные

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям), практикам
	разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	Демонстрирует знание современных интеллектуальных технологий для решения профессиональных задач	интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач. <i>Умеет</i> обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач. <i>Владеет</i> методами разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.
		ОПК-2.2 Обосновывает выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач	<i>Знает</i> методы выбора современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач. <i>Умеет</i> осуществлять выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач. <i>Владеет</i> методами и средствами выбора современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач.
		ОПК-2.3 Применяет современные интеллектуальные технологии и программные среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач	<i>Знает</i> методы решения оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач. <i>Умеет</i> разрабатывать оригинальные программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий,

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям), практикам
			для решения профессиональных. <u>Владеет</u> средствами разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных.
	ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	ОПК-3.1 Демонстрирует знание принципов, методов и средств анализа и структурирования профессиональной информации	<u>Знает</u> принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации. <u>Умеет</u> анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров. <u>Владеет</u> навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.
ОПК-3.2 Анализирует профессиональную информацию, выделяет в ней главное, структурирует, оформляет и представляет ее в виде аналитических обзоров		<u>Знает</u> методы анализа профессиональной информации, выделения в ней главного, структурирования, оформления и представления ее в виде аналитических обзоров. <u>Умеет</u> анализировать профессиональную информацию, выделяет в ней главное, структурирует, оформляет и представляет ее в виде аналитических обзоров. <u>Владеет</u> средствами анализа профессиональной информации, выделения в ней главного, структурирования, оформления и представления ее в виде аналитических обзоров.	
ОПК-3.3 Готовит научные доклады, публикации и аналитические обзоры с обоснованными выводами и рекомендациями		<u>Знает</u> методы структурирования научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями. <u>Умеет</u> готовить научные доклады, публикации и аналитические обзоры с обоснованными выводами и	

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям), практикам
			<p>рекомендациями. <i>Владеет</i> средствами 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 Демонстрирует знание новых научных принципов и методов исследований</p>	<p><i>Знает</i> новые научные принципы и методы исследований. <i>Умеет</i> применять на практике новые научные принципы и методы исследований. <i>Владеет</i> методами реализации и совершенствования новых научных принципов и методов исследования для решения профессиональных задач.</p>
<p>ОПК-4.2 Применяет на практике новые научные принципы и методы исследований в области своих профессиональных интересов</p>		<p><i>Знает</i> способы применения на практике новых научных принципов и методов исследований в области своих профессиональных интересов. <i>Умеет</i> применять на практике новые научные принципы и методы исследований в области своих профессиональных интересов. <i>Владеет</i> средствами применения на практике новых научных принципов и методов исследований в области своих профессиональных интересов.</p>	
<p>ОПК-4.3 Реализует и совершенствует новые научные принципы и методы исследования для решения профессиональных задач</p>		<p><i>Знает</i> методы реализации и совершенствования новых научных принципов и методов исследования для решения профессиональных задач. <i>Умеет</i> реализовать и совершенствовать новые научные принципы и методы исследования для решения профессиональных задач. <i>Владеет</i> средствами реализации и совершенствования новых научных принципов и методов исследования для решения профессиональных задач.</p>	
	<p>ОПК-5 Способен разрабатывать и модернизировать</p>	<p>ОПК-5.1 Демонстрирует знание современного</p>	<p><i>Знает</i> современное программное и аппаратное обеспечение информационных и</p>

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям), практикам
	программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	автоматизированных систем. <i>Умеет</i> применять современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем. <i>Владеет</i> современным программным и аппаратным обеспечением информационных и автоматизированных систем.
		ОПК-5.2 Модернизирует программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач	<i>Знает</i> методы модернизации программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач. <i>Умеет</i> модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач. <i>Владеет</i> средствами модернизации программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.
		ОПК-5.3 Разрабатывает программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач	<i>Знает</i> методы разработки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач. <i>Умеет</i> разрабатывать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач. <i>Владеет</i> методами и средствами разработки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.
	ОПК-6 Способен исследовать современные проблемы и методы	ОПК-6.1 Демонстрирует знание содержания, объектов и субъектов	<i>Знает</i> содержание, объекты и субъекты информационного общества, критерии эффективности его

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям), практикам
	прикладной информатики и развития информационного общества	информационного общества, критерии эффективности его функционирования; структуру активов, проблемы инвестиций ИТ в экономику; теоретические проблемы информационных систем управления, в том числе семантической обработки информации	функционирования; проблемы инвестиций в экономику информатизации, теоретические проблемы прикладной информатики, в том числе семантической обработки информации. <i>Умеет</i> выявлять и исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества. <i>Владеет</i> навыками исследования современных проблем и методов прикладной информатики.
		ОПК-6.2 Проводит анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов	<i>Знает</i> методы анализа современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов. <i>Умеет</i> проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов. <i>Владеет</i> средствами анализа современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов.
		ОПК-6.3 Применяет новые знания и методы решения профессиональных задач	<i>Знает</i> методы применения новых знаний и методов решения профессиональных задач. <i>Умеет</i> использовать методы применения новых знаний и методов решения профессиональных задач. <i>Владеет</i> методами применения новых знаний и методов решения профессиональных задач.
	ОПК-7 Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и	ОПК-7.1 Определяет логические методы и приемы научного исследования; методологические принципы современной науки, направления, концепции, источники	<i>Знает</i> логические методы и приемы научного исследования; методологические принципы современной науки, направления, концепции, источники знания и приемы работы с ними; основные особенности научного метода

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям), практикам
	управления информационными системами	знания и приемы работы с ними; основные особенности научного метода познания; программно-целевые методы решения научных проблем; основы моделирования управленческих решений; динамические оптимизационные модели; математические модели оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов, их сравнительный анализ	<p>познания; программно-целевые методы решения научных проблем; основы моделирования управленческих решений; динамические оптимизационные модели; математические модели оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов, их сравнительный анализ; многокритериальные методы принятия решений.</p> <p><u>Умеет</u> применять логические методы и приемы научного исследования; методологические принципы современной науки; программно-целевые методы решения научных проблем; основы моделирования управленческих решений; динамические оптимизационные модели; математические модели оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов, их сравнительный анализ.</p> <p><u>Владеет</u> логическими методами и приемами научного исследования; методологическими принципами современной науки; программно-целевыми методами решения научных проблем; основами моделирования управленческих решений; динамическими оптимизационными моделями; математическими моделями оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов, их сравнительный анализ.</p>
		ОПК-7.2 Осуществляет методологическое обоснование научного исследования	<p><u>Знает</u> методы методологического обоснование научного исследования.</p> <p><u>Умеет</u> осуществлять методологическое обоснование научного исследования.</p> <p><u>Владеет</u> методами методологического обоснование научного исследования.</p>
		ОПК-7.3 Использует	<u>Знает</u> методы использования

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям), практикам
		современные программные средства, как инструментарий научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами	современных программных средств, как инструментария научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами. <i>Умеет</i> оперировать методами использования современных программных средств, как инструментария научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами. <i>Владеет</i> методами использования современных программных средств, как инструментария научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами.
	ОПК-8 Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов	<p>ОПК-8.1 Определяет архитектуру информационных систем предприятий и организаций; методологии и технологии разработки прикладных информационных систем различных классов; инструментальные средства поддержки технологии проектирования информационных систем и сервисов</p> <p>ОПК-8.2 Выбирает методологию и технологию разработки информационных систем;</p>	<p><i>Знает</i> архитектуру информационных систем предприятий и организаций; методологии и технологии разработки информационных систем; инструментальные средства поддержки проектирования информационных систем; методы и средства планирования и контроля проектных работ.</p> <p><i>Умеет</i> разрабатывать архитектуру информационных систем предприятий и организаций, используя методологии и технологии разработки информационных систем.</p> <p><i>Владеет</i> средствами поддержки проектирования информационных систем; методами и средствами планирования и контроля проектных работ.</p> <p><i>Знает</i> методологии разработки информационных систем, методы и принципы управления проектами разработки ИС,</p>

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям), практикам
		обосновывать архитектуру информационных систем; управляет проектами информационных систем на всех стадиях жизненного цикла, оценивает эффективность и качество проекта; применяет современные методы управления проектами информационных систем; использует инновационные подходы к проектированию информационных систем	методы оценки эффективности ИС. <i>Умеет</i> осуществлять выбор методологии и технологии разработки информационных систем; управлять проектами ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценивать эффективность и качество проекта; применять современные методы управления проектами ИС; использовать инновационные подходы к проектированию ИС. <i>Владеет</i> средствами автоматизации разработки и управления проектами разработки ИС.
		ОПК-8.3 Использует программные средства управления разработкой программных средств и проектов	<i>Знает</i> методы использования программных средств управления разработкой программных средств и проектов. <i>Умеет</i> применять методы использования программных средств управления разработкой программных средств и проектов. <i>Владеет</i> средствами использования программных средств управления разработкой программных средств и проектов.

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Код и наименование профессиональной компетенции	Код ПК (при наличии ПК) или ссылка на иные основания	Код трудовой функции (при наличии ПК)	Индикаторы достижения компетенции
Тип задач профессиональной деятельности: проектный			
ПК-1 Способен применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и	06.015 Специалист по информационным системам	D/	ПК-1.1 Определяет современные методологические подходы разработки приложений и информационных систем.
	06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий	C/18.8	ПК-1.2 Осуществляет анализ поставленной перед разработчиками задачи и выбор наиболее эффективного методологического

Код и наименование профессиональной компетенции	Код ПК (при наличии ПК) или ссылка на иные основания	Код трудовой функции (при наличии ПК)	Индикаторы достижения компетенции
информатизации решения прикладных задач различных классов и создания информационных систем.	06.017 Руководитель разработки программного обеспечения	C/01.7 C/03.7 C/04.7	подхода для ее решения. ПК-1.3 Применяет инструментальные средства для разработки программных приложений и систем.
	06.022 Системный аналитик	C/03.6 C/04.6 C/05.6 C/06.6	
	40.057 Специалист по автоматизированным системам управления машиностроительным предприятием	C/01.6	
ПК-2 Способен проектировать архитектуру информационных систем предприятий и организаций в прикладной области.	06.015 Специалист по информационным системам	C/14.6	ПК-2.1 Демонстрирует знание стандартов и принципов разработки архитектуры информационных систем, корпоративного портала, методов проектирования архитектуры предприятий и информационных систем. ПК-2.2 Разрабатывает модели интегрированной архитектуры предприятия. ПК-2.3 Применяет методы моделирования и CASE средства разработки интегрированной архитектуры предприятия.
	06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий	C/01.8	
	06.017 Руководитель разработки программного обеспечения	C/02.7	
	06.022 Системный аналитик	C/03.6 C/04.6 C/05.6 C/06.6	
	40.057 Специалист по автоматизированным системам управления машиностроительным предприятием	D/	
ПК-3 Способен проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств.	06.015 Специалист по информационным системам	D/08.7 D/09.7	ПК-3.1 Определяет входы, выходы и содержание процесса проектирования, как одного из этапов разработки информационных систем. ПК-3.2 Трансформирует требования системы в проектные решения, при помощи инновационных инструментов на существующие физические платформы или в заказные реализации информационных систем. ПК-3.3 Применяет на практике методы анализа, моделирования и проектирования информационных процессов и систем с использованием инновационных инструментальных средств.
	06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий	C/45.8	
	06.017 Руководитель разработки программного обеспечения	C/03.7	
	06.022 Системный аналитик	C/03.6 C/04.6 C/05.6 C/06.6	
	40.057 Специалист по автоматизированным системам	D/04.7	

Код и наименование профессиональной компетенции	Код ПС (при наличии ПС) или ссылка на иные основания	Код трудовой функции (при наличии ПС)	Индикаторы достижения компетенции
	управления машиностроительным предприятием		
ПК-4 Способен принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска.	06.015 Специалист по информационным системам	C/08.6	<p>ПК-4.1 Разрабатывает и анализирует ИТ-проекты в условиях неопределенности и риска</p> <p>ПК-4.2 Применяет на практике методы оценки и выбора эффективных проектных решений в условиях неопределенности и риска</p>
	06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий	V/60.7 V/61.7 V/62.7	
	06.017 Руководитель разработки программного обеспечения	C/02.7	
	06.022 Системный аналитик	C/07.6 C/08.6	
	40.057 Специалист по автоматизированным системам управления машиностроительным предприятием	D/03.7	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический			
ПК-5 Способен использовать передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе эксплуатации прикладных ИС.	06.014 Менеджер по информационным технологиям	D/01.9 D/02.9 D/03.9	<p>ПК-5.1 Проводит анализ и выбор средств для решения задач обеспечения и контроля качества, обеспечения информационной безопасности, управления рисками при создании и эксплуатации прикладных экономических информационных систем.</p> <p>ПК-5.2 Применяет на практике современные методы оценки качества, надежности и информационной безопасности информационных систем при эксплуатации прикладных информационных систем.</p>
	06.015 Специалист по информационным системам	C/01.6	
	06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий	C/42.8 C/47.8	
	06.017 Руководитель разработки программного обеспечения	C/03.7	
	40.057 Специалист по автоматизированным системам управления машиностроительным предприятием	D/04.7	
ПК-6 Способен использовать информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов.	06.014 Менеджер по информационным технологиям	D/01.9 D/02.9 D/03.9	<p>ПК-6.1 Проводит анализ и выбор инструментальных средств и информационных сервисов для автоматизации прикладных информационных и процессов.</p> <p>ПК-6.2 Применяет на практике информационные сервисы для автоматизации</p>
	06.015 Специалист по информационным системам	D/08.7 D/09.7	
	06.016 Руководитель проектов в области	V/31.7 V/32.7	

Код и наименование профессиональной компетенции	Код ПК (при наличии ПК) или ссылка на иные основания	Код трудовой функции (при наличии ПК)	Индикаторы достижения компетенции
	информационных технологий		прикладных и информационных процессов.
	06.017 Руководитель разработки программного обеспечения	C/01.7	
	40.057 Специалист по автоматизированным системам управления машиностроительным предприятием	D/01.7	
ПК-7 Способен интегрировать компоненты и сервисы информационных систем.	06.014 Менеджер по информационным технологиям	D/01.9 D/02.9 D/03.9	<p>ПК-7.1 Определяет современные методы интеграции компонентов и сервисов информационных систем.</p> <p>ПК-7.2 Применяет наиболее эффективные решения интеграции для предприятия.</p> <p>ПК-7.3 Применяет программные продукты для интеграции компонентов и сервисов информационных систем.</p>
	06.015 Специалист по информационным системам	C/16.6	
	06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий	C/01.8 C/02.8	
	06.017 Руководитель разработки программного обеспечения	C/03.7	
	40.057 Специалист по автоматизированным системам управления машиностроительным предприятием	D/04.7	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий			
ПК-8 Способен формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных информационных систем в соответствии со стратегией развития предприятий.	06.015 Специалист по информационным системам	D/06.7	<p>ПК-8.1 Управляет процессами внедрения и сопровождения корпоративных информационных систем.</p> <p>ПК-8.2 Применяет на практике методы формирования стратегии информатизации прикладных процессов и создания прикладных информационных систем.</p>
	06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий	B/59.7	
	06.017 Руководитель разработки программного обеспечения	C/03.7	
	06.022 Системный аналитик	D/01.7 D/02.7 D/03.7 D/04.7 D/05.7 D/06.7 D/08.7	
	40.008 Специалист по организации и	D/01.7 D/02.7	

Код и наименование профессиональной компетенции	Код ПС (при наличии ПС) или ссылка на иные основания	Код трудовой функции (при наличии ПС)	Индикаторы достижения компетенции
	управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами		
ПК-9 Способен управлять информационными ресурсами и информационными системами.	06.015 Специалист по информационным системам	D/06.7	ПК-9.1 Определяет подсистемы информационных систем предприятий, программные средства, сетевые технологии, данные и организацию данных, ИТ персонал и структуру его организации.
	06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий	C/31.8 C/33.8	
	06.017 Руководитель разработки программного обеспечения	C/03.7	ПК-9.2 Определяет цели, задачи управления информационным ресурсом, осуществляет распределение ресурса, обеспечивающее эффективное решение производственных задач и с минимальными экономическими затратами.
	40.008 Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами	D/01.7 D/02.7	
ПК-10 Способен управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию информационных систем предприятий и организаций.	06.015 Специалист по информационным системам	D/07.7	ПК-10.1 Определяет методы и средства управления проектами разработки информационных систем.
	06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий	C/47.8	
	06.017 Руководитель разработки программного обеспечения	C/03.7	ПК-10.2 Осуществляет организационное и технологическое применение специализированных решений для управления ИТ-проектами.
	40.008 Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами	D/01.7 D/02.7	ПК-10.3 Применяет на практике методы управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию информационных систем предприятий и организаций.
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский			
ПК-11 Способен использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях.	06.015 Специалист по информационным системам	D/08.7 D/09.7	ПК-11.1 Осуществляет методологическое обоснование научного исследования в анализе и выборе инструментария проектирования и управления информационными системами в прикладных областях.
	06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий	C/25.8 C/26.8	
	06.022 Системный аналитик	C/07.6 C/08.6	ПК-11.2 Применяет на практике методы научных исследований и инструментов по проектированию и управлению информационными системами в прикладных областях.
	40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-	B/03.6	

Код и наименование профессиональной компетенции	Код ПС (при наличии ПС) или ссылка на иные основания	Код трудовой функции (при наличии ПС)	Индикаторы достижения компетенции
	конструкторским разработкам		

9. Специфические особенности ОПОП

Специфика программы состоит в подготовке выпускника к деятельности в области: моделирования, проектирования, автоматизации бизнес-процессов предприятий; создания и поддержке эффективных информационных систем с применением современных инструментальных средств и методов.

Организация учебного процесса осуществляется в соответствии с утвержденной образовательной программой, включающей документы и материалы, обновляемые ежегодно с учетом изменения законодательства, развития образовательных технологий, науки и потребностей работодателей.

Востребованность выпускников по направлению 09.04.03 Прикладная информатика, образовательной программы «Корпоративные информационные системы управления» определяется быстрым развитием и повсеместным применением информационных технологий, что обуславливает острую потребность рынка труда в специалистах, способных ставить и успешно решать профессиональные задачи по разработке и внедрению проектов автоматизированных ИТ систем управления различного назначения, проводить технико-экономический анализ эффективности проектируемых ИТ систем, разрабатывать и обеспечивать реализацию стратегии развития ИТ архитектуры предприятий, проводить экспертную поддержку планирования инфраструктуры предприятий и информационных систем и другие профессиональные задачи.

Выбор дисциплин обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений, обеспечивает необходимые компетенции выпускника с учетом запросов работодателей, как в области научных исследований, так и в области проектирования, разработки и модернизации информационных систем предприятий и организаций, управления их жизненным циклом.

Выбор дисциплин обязательной части программы обеспечивает формирование необходимых универсальных и общепрофессиональных компетенций выпускника и требований современного рынка труда: умение

проводить научные исследования в ИТ сфере; владение инструментарием информационного и бизнес-моделирования, интеграции корпоративных информационных систем управления в инжиниринге и реинжиниринге предприятий и систем; владение средствами разработки и администрирования компонентами и сервисами корпоративных информационных систем и сетей и др.

Выбор дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений, обеспечивает формирование необходимых профессиональных компетенций выпускника и требований современного рынка труда: умение планировать, осуществлять и управлять работами по созданию и сопровождению ИС, автоматизирующих бизнес-процессы и задачи корпоративного управления в различных предметных областях; проводить работы по обоснованию, разработке и применению современных методологий, технологий и инструментальных средств системного анализа, моделирования, проектирования, автоматизации и управления бизнес-процессами предприятий и др.

Перспективы трудоустройства выпускников по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, образовательной программы «Корпоративные информационные системы управления»: работа на предприятиях ООО Владивостокский морской порт, АО «Дальневосточная генерирующая компания», ООО «ССК Звезда», ООО «Лаборатория виртуальной реальности Дальний Восток», ПАО «МТС», ПАО «Сбербанк», ПАО «Ростелеком», АО «Лаборатория Касперского», ООО «САП СНГ», ООО «Ронда-лимитед», ООО «Сименс Финанс», ООО «ДНС Групп», ПАО «Ростелеком», ООО «1С» и в других организациях, в которых требуются специалисты по направлению прикладной информатики — органы государственной и муниципальной власти, академические и ведомственные научно-исследовательских институты, сферы крупного и малого бизнеса, промышленные предприятия, ИТ-сфера и др.

10. Структура и содержание ОПОП

Структура и объем программы магистратуры:

Структура программы		Объем программы и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	90 з.е.
	Обязательная часть	56 з.е.
	Часть ОПОП, формируемая участниками образовательных отношений	34 з.е.
Блок 2	Практика	21 з.е.
	Обязательная часть	12 з.е.

	Часть ОПОП, формируемая участниками образовательных отношений	9 з.е.
Блок 3	Государственная итоговая аттестация:	9 з.е.
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	9 з.е.
Объем программы		120 з.е.

Дисциплины (модули), практики обязательной части обеспечивают формирование у обучающихся необходимых общепрофессиональных компетенций, а также универсальных компетенций.

К дисциплинам (модулям), практикам обязательной части относятся:

Б1.О.01 Английский язык для специальных целей

Б1.О.02 Методологический модуль

Б1.О.02.01 Информационное общество и проблемы прикладной информатики

Б1.О.02.02 Методологии и технологии проектирования информационных систем

Б1.О.02.03 Автоматизированные производственные системы

Б1.О.03 Модуль методов информационных систем управления

Б1.О.03.01 Математические методы и модели поддержки принятия решений

Б1.О.03.02 Архитектура предприятий и корпоративных информационных систем

Б1.О.03.03 Инжиниринг и реинжиниринг бизнес-процессов и систем

Б1.О.03.04 Управление качеством корпоративных информационных систем

Б1.О.03.05 Информационная безопасность корпоративных информационных систем

Б1.О.03.06 Интеллектуальные технологии в корпоративных информационных системах

Б2.О.01(У) Учебная практика. Научно-исследовательская практика

Б2.О.02(У) Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика

Б2.О.03(П) Производственная практика. Научно-исследовательская работа

Дисциплины (модули), практики части, формируемой участниками образовательных отношений, обеспечивают формирование у обучающихся профессиональных компетенций.

К дисциплинам (модулям), практикам части, формируемой участниками образовательных отношений, относятся:

Б1.В.01 Модуль проектных специальных дисциплин

Б1.В.01.01 Управление проектами ИТ систем

Б1.В.01.02 Разработка и внедрение проектов корпоративных информационных систем

Б1.В.01.03 Интеграция корпоративных информационных систем управления

Б1.В.01.04 Проектирование и администрирование компонент и сервисов корпоративных информационных систем и сетей

Б1.В.01.05 Современные технологии разработки программного обеспечения корпоративных информационных систем

Б1.В.ДВ.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1

Б1.В.ДВ.01.01 Корпоративные базы и хранилища данных

Б1.В.ДВ.01.02 Методы анализа и оценки ИТ-проектов

Б1.В.ДВ.02 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2

Б1.В.ДВ.02.01 Управление ИТ-инфраструктурой предприятия

Б1.В.ДВ.02.02 Анализ и обоснование проектных решений ИТ систем

Б2.В.01(П) Производственная практика. Организационно-управленческая практика

Б2.В.02(П) Производственная практика. Преддипломная практика

ФТД.01 Системная инженерия

ФТД.02 Анализ моделей и методов проектирования информационных систем предприятий

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 56,7 % общего объема программы.

11. Особенности организации образовательного процесса по образовательной программе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В ДВФУ реализуется организационная модель инклюзивного образования – обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом различных особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей студентов. Модель позволяет лицам, имеющим ограниченные возможности здоровья (ОВЗ), использовать образование как наиболее эффективный механизм развития личности, повышения своего социального статуса. В целях создания условий по

обеспечению инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ОВЗ структурные подразделения ДВФУ выполняют следующие задачи:

– Департамент по работе с абитуриентами организует профориентационную работу среди потенциальных абитуриентов, в том числе среди инвалидов и лиц с ОВЗ: дни открытых дверей, профориентационное тестирование, вебинары для выпускников школ, учебных заведений профессионального образования, консультации для данной категории обучающихся и их родителей по вопросам приема и обучения, готовит рекламно-информационные материалы, организует взаимодействие с образовательными организациями;

– Институты/Школы, совместно с Департаментом карьеры и стипендиальных программ, осуществляют сопровождение инклюзивного обучения инвалидов, решение вопросов развития и обслуживания информационно-технологической базы инклюзивного обучения, элементов дистанционного обучения инвалидов, создание безбарьерной среды, сбор сведений об инвалидах и лицах с ОВЗ, обеспечивают их систематический учет на этапах поступления, обучения, трудоустройства;

– организация по социализации и адаптации студентов с ограниченными возможностями «КИТ» обеспечивает адаптацию инвалидов и лиц с ОВЗ к условиям и режиму учебной деятельности, проводит мероприятия по созданию социокультурной толерантной среды, необходимой для формирования гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности всех членов коллектива к общению и сотрудничеству, к способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия.

Содержание высшего образования по образовательным программам и условия организации обучения лиц с ОВЗ определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации, которая разрабатывается Федеральным учреждением медико-социальной экспертизы. Адаптированная образовательная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний. Обучение по образовательным программам инвалидов и обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, наличием времени на подготовку, с учетом

особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся.

ДВФУ обеспечивает обучающимся лицам с ОВЗ и инвалидам возможность освоения специализированных адаптационных дисциплин, включаемых в вариативную часть ОПОП. Преподаватели, курсы которых требуют выполнения определенных специфических действий, представляющих собой проблему или действие, невыполнимое для обучающихся, испытывающих трудности с передвижением или речью, обязаны учитывать эти особенности и предлагать инвалидам и лицам с ОВЗ альтернативные методы закрепления изучаемого материала. Своевременное информирование преподавателей об инвалидах и лицах с ОВЗ в конкретной группе осуществляется ответственным лицом, установленным приказом директора школы.

В читальных залах Научной библиотеки ДВФУ рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами, видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками.

При необходимости для инвалидов и лиц с ОВЗ могут разрабатываться индивидуальные учебные планы и индивидуальные графики обучения. Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для инвалидов и лиц с ОВЗ при желании может быть увеличен, но не более чем на год.

При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ в организацию или на предприятие для прохождения предусмотренной учебным планом практики ДВФУ согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций Федерального учреждения медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

Для осуществления мероприятий текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации инвалидов и лиц с ОВЗ применяются фонды оценочных средств, адаптированные для таких обучающихся и позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной

программе. Форма проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации для студентов-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумажном носителе, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

1. Документы, регламентирующие организацию и содержание учебного процесса

1.1. Календарный график учебного процесса

Календарный график учебного процесса по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, образовательной программы «Корпоративные информационные системы управления» устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации, каникул. График разработан в соответствии с требованиями образовательного стандарта и составлен по форме, определенной Департаментом организации образовательной деятельности («Методические рекомендации по разработке учебных планов по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, реализуемым в ДВФУ в 2022-2023 учебном году и календарного учебного графика»), согласован и утвержден вместе с учебным планом. Сводный календарный учебный график учебного процесса представлен в Приложении 1 к Образовательной программе.

1.2. Учебный план

Учебный план по образовательной программе по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, «Корпоративные информационные системы управления» составлен в соответствии с требованиями к структуре ОПОП, сформулированными в соответствующем разделе образовательного стандарта по направлению подготовки, по форме, определенной Департаментом организации образовательной деятельности, и по форме, разработанной ООО «Лаборатория ММИС» (г. Шахты), одобрен решением Ученого совета ДВФУ, согласован дирекцией школы (филиала), Департаментом организации образовательной деятельности и утвержден проректором по учебной и воспитательной работе. В учебном плане указан перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указана форма промежуточной аттестации обучающихся, а также некоторые формы

текущего контроля - курсовые проекты. Содержание учебного плана ОПОП определяется образовательным стандартом, на основании которого реализуется программа.

Учебный план представлен в Приложении 2 к Образовательной программе.

1.3. Сборник аннотаций рабочих программ дисциплин

Сборник аннотаций рабочих программ дисциплин (модулей) представлен в Приложении 3 к Образовательной программе.

1.4. Рабочие программы дисциплин

Рабочие программы разработаны для всех дисциплин (модулей) учебного плана.

В структуру РПД входят следующие разделы:

- титульный лист;
- аннотация;
- структура и содержание теоретической и практической частей курса, с указанием объема часов в форме практической подготовки (при наличии), предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, в соответствии с учебным планом;
- учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся;
- результаты обучения, которые должны быть соотнесены с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций;
- контроль достижения целей курса (фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине; описание оценочных средств для текущего контроля);
- список учебной литературы и информационное обеспечение дисциплины (перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»);
- методические указания по освоению дисциплины;
- перечень информационных технологий и программного обеспечения;
- материально-техническое обеспечение дисциплины;
- фонды оценочных средств.

Фонды оценочных средств, для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) являются неотъемлемой частью РПД, в которые входят:

– описание индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

– перечень контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

– описание процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

В рабочие программы также включено описание форм текущего контроля по дисциплинам.

РПД по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, «Корпоративные информационные системы управления» составлены с учетом последних достижений в области прикладной информатики, вычислительной техники, информационных систем, и отражают современный уровень развития науки и практики.

Рабочие программы дисциплин (модулей) представлены в Приложении 4 к Образовательной программе.

1.5. Сборник рабочих программ практик

Учебным планом ОПОП ДВФУ по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, «Корпоративные информационные системы управления» предусмотрены следующие виды и типы практик:

1. Учебная практика. Научно-исследовательская практика.

Целями учебной практики являются освоение основ научно-исследовательской деятельности и овладение навыками проведения научного исследования, приобретение и совершенствование навыков по работе с научной информацией и литературой, погружение в направление научных исследований по теме выпускной квалификационной работы.

Вид практики – учебная практика.

Тип практики – научно-исследовательская практика.

Способ проведения – стационарная.

Форма проведения – практика проводится в рассредоточенной форме в течение первого семестра обучения (1-й курс), трудоемкость по учебному плану 3 ЗЕ.

2. Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика.

Целями учебной практики являются закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин, проведение проектного исследования в сфере информационных технологий, а также развитие навыков по работе с научной информацией и литературой.

Вид практики – учебная практика.

Тип практики – технологическая (проектно-технологическая) практика.

Способ проведения – стационарная или выездная.

Форма проведения – концентрированно, путем выделения в графике учебного процесса непрерывного периода учебного времени в неделях для проведения практики во 2 семестре на 1 курсе, трудоемкость по учебному плану 3 ЗЕ.

3. Производственная практика. Научно-исследовательская работа.

Целями производственной практики являются развитие специальных навыков проведения научного исследования, закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин, а также получение умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности.

Вид практики – производственная практика.

Тип практики – научно-исследовательская работа.

Способ проведения – стационарная.

Форма проведения – практика проводится рассредоточено в течение 4-го семестра на 2-м курсе, трудоемкость по учебному плану 6 ЗЕ.

4. Производственная практика. Организационно-управленческая практика.

Целями производственной практики являются закрепление теоретических знаний, полученных при изучении учебных дисциплин и модулей, и формирование практических навыков по производственно-технологическому, организационно-управленческому и проектному видам деятельности.

Вид практики – производственная практика.

Тип практики – организационно-управленческая практика.

Способ проведения – стационарная или выездная.

Форма проведения – практика проводится рассредоточено в течение 3-го семестра на 2-м курсе, трудоемкость по учебному плану 6 ЗЕ.

5. Производственная практика. Преддипломная практика.

Целями прохождения практики являются:

- сбор, анализ научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;

- получение умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
- сбор необходимого материала для подготовки выпускной квалификационной работы (ВКР).

Вид практики – производственная практика.

Тип практики – преддипломная практика.

Способ проведения – стационарная или выездная.

Форма проведения – концентрированно, путем выделения в графике учебного процесса непрерывного периода учебного времени в неделях для проведения практики в 4 семестре на 2 курсе, трудоемкость по учебному плану 3 ЗЕ.

Рабочие программы практик разработаны в соответствии с Положением о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования - программы бакалавриата, программы специалитета и программы магистратуры в школах ДВФУ, утверждённым приказом ректора от 14.05.2018 № 12-13-870, с приказом от 5 августа 2020 года о практической подготовке обучающихся Минобрнауки России № 885 Минпросвещения России № 390, и включают в себя:

- указание вида, типа практики, способа и формы (форм) её проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места практики в структуре образовательной программы;
- указание объёма практики в зачетных единицах и её продолжительности в неделях либо в академических/астрономических часах;
- указание объема часов в форме практической подготовки, предусматривающей участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, в соответствии с учебным планом;
- содержание практики, в том числе практической подготовки;
- указание форм отчётности по практике;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);

- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Рабочие программы практик и сопутствующие документы представлены в Приложении 5 к Образовательной программе.

1.6. Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускника ДВФУ по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, «Корпоративные информационные системы управления» является обязательной и осуществляется после освоения основной профессиональной образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы. Перечень конкретных форм ГИА по реализуемым ОП ВО ежегодно утверждается Ученым советом ДВФУ по представлению Ученых советов школ (советов филиалов).

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации, утвержденной приказом ректора «О введении в действие Положения о государственной итоговой аттестации по ОП ВО» от 24.05.2019 № 12-13-1039.

Программа государственной итоговой аттестации включает в себя фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации, а также определяет требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ.

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание индикаторов достижения компетенций, шкалу оценивания;
- описание результатов освоения образовательной программы;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Программа государственной итоговой аттестации представлена в Приложении 6 к Образовательной программе.

1.7 Рабочая программа воспитания

Рабочая программа воспитания по образовательной программе разрабатывается в соответствии с утвержденной Рабочей программой воспитания ДВФУ (ПР-ДВФУ-726-2021) (рег. от 01.06.2021 № 12-50-65).

1.8 Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы по образовательной программе разрабатывается в соответствии с примерным календарным планом воспитательной работы на текущий год (сетевой диск «Аккредитация:/БАЗА ОПОП на 2022-2023 уч.г.»).

2. Фактическое ресурсное обеспечение реализации ОПОП

2.1 Сведения о кадровом обеспечении ОПОП

Кадровое обеспечение реализации образовательной программы соответствует требованиям ФГОС. Сведения размещаются на сайте ДВФУ в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Руководство. Педагогический (научно-педагогический) состав», ссылка на сайт: <https://www.dvfu.ru/sveden/employees/>.

Сведения о наличии электронной информационно-образовательной среды ДВФУ

Обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде ДВФУ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории ДВФУ, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда ДВФУ обеспечивает:

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

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

Электронная информационно-образовательная среда ДВФУ дополнительно обеспечена фиксацией хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы.

Реализация образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий:

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

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное, посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

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

2.3 Сведения о материально-техническом и учебно-методическом обеспечении

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

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

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

Сведения о материально-техническом обеспечении ОПОП, включая информацию о наличии оборудованных учебных кабинетов, объектов для

проведения практических занятий и самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования, объектов физической культуры и спорта, программного обеспечения, представлены в рабочих программах дисциплин.

2.4 Финансовые условия реализации образовательной программы

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

2.5. Условия применения механизма оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по данной программе определяется в рамках системы внутренней и внешней оценки.

С целью совершенствования образовательной программы проводится внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся с привлечением работодателей и их объединений. Также в рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по образовательной программе осуществляется в рамках процедуры государственной аккредитации с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по ОПОП требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка осуществляется в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, соответствия требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.