



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

УТВЕРЖДЕНО
Ученым советом ДВФУ
протокол № 06-22 от «27» апреля 2022 г.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ**

**НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.03 Прикладная информатика
Программа бакалавриата
Прикладная информатика в экономике**

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения: *очная*
Нормативный срок освоения программы
(очная форма обучения) *4 года*
Год начала подготовки: *2021*

Владивосток
2022

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
основной профессиональной образовательной программы
Прикладная информатика в экономике

Основная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 09.03.03 **Прикладная информатика**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 922 (с изменениями и дополнениями).

Рассмотрена и утверждена на заседании УС ДВФУ «04» марта 2021 г. (протокол № 03-21)

Пересмотрена и утверждена на заседании УС Института математики и компьютерных технологий (Школы) «25» марта 2022 г. (протокол № 04-03-22)

Пересмотрена и утверждена на заседании УС ДВФУ «27» апреля 2022 г. (протокол № 06-22)

Руководитель ОПОП



С.Л. Бедрина, к.э.н., доцент,
доцент 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.Б. Ефремов, генеральный
директор ООО «Айтера»



А.Ф. Полянский, к.т.н.,
помощник руководителя
Управления Роспотребнадзора
по Приморскому краю



И.В.Брызгин, к.т.н.,
финансовый директор
ЗАО «АматаФрут»

Лист регистрации изменений

основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
«Прикладная информатика в экономике»

№ п/п	Дата внесения изменений	Основание внесения изменений	Компонент ОПОП, в который внесены изменения	Вид изменения (изменен, заменен, аннулирован)	Подпись директора института (школы)
1.	15.07.2021 г.	Выписка из протокола заседания Ученого совета ДВФУ от 15.07.2021 № 08-21	Учебный план; Календарный учебный график; Рабочие программы дисциплин; Рабочие программы практик	заменены (в связи со структурными изменениями)	
2.		Обновление списка документов, регламентирующих организацию и содержание учебного процесса	Аннотация ОПОП; Общая характеристика ОПОП	изменены	
3.		Письмо Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 8 апреля 2021 г. № МН-11/311-ЕД «О направлении методических материалов» (с приложениями); Рабочая программа воспитания ПР-ДВФУ-726-2021 рег. от 01.06.2021 № 12-50-65	Рабочая программа воспитания; Календарный план воспитательной работы	разработаны	
4.	25.03.2022 г.	Обновление списка нормативной правовой базы разработки ОПОП	Аннотация ОПОП; Общая характеристика ОПОП	заменены	
		Приказ и.о. ректора ДВФУ «О внесении изменений в структуру ДВФУ» от 06.08.2021 № 12-13-1301; Присвоение кодов подразделениям ИМиКТ. Замена дисциплин, перераспределение зачетных единиц между дисциплинами профессиональной направленности. Выписка из протокола Ученого совета ИМиКТ от 25.03.2022 г. № 04-03-22 о пересмотре и утверждении актуализированных ОП ВО. Выписка из протокола Ученого совета ДВФУ от 27.04.2022 № 06-22 об утверждении актуализированных ОП ВО	Рабочая программа воспитания; Календарный план воспитательной работы; Рабочие программы дисциплин	заменены (в связи со структурными изменениями и усилением дисциплин профессиональной направленности, в том числе по запросу партнеров)	
	27.04.2022 г.		Аннотация ОПОП; Общая характеристика ОПОП; Учебный план; Программа ГИА; Сборник рабочих программ практик; Сборник аннотаций рабочих программ дисциплин		

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
- Приложения

Аннотация основной профессиональной образовательной программы

1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) программа бакалавриата, реализуемая Федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Дальневосточный федеральный университет» по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, «Прикладная информатика в экономике» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки, высшего образования (ФГОС ВО).

Направленность ОПОП ориентирована на:

область (области) профессиональной деятельности и сферу (сферы) профессиональной деятельности выпускников;

тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников;

на объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.

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

ОПОП представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде аннотации образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), практик, программы ГИА, включающих оценочные средства и методические материалы, сведений о фактическом ресурсном обеспечении образовательного процесса, а также рабочую программу воспитания, календарного плана 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 Рособрнадзора 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 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 922 (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.

1. Цели и задачи основной профессиональной образовательной программы

Образовательная цель программы направления 09.03.03 «Прикладная информатика», «Прикладная информатика в экономике» является подготовка бакалавров, способных осуществлять научно-исследовательскую, производственно-технологическую, организационно-управленческую и проектную, деятельность на всех этапах жизненного цикла информационных систем.

Задачи ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль «Прикладная информатика в экономике» состоят в:

– приобретении студентами фундаментальных теоретических знаний в области методологий, методов, средств, стандартов и технологий создания и сопровождения информационных систем предприятий, а также освоение технических возможностей передовых образцов специализированных компьютерных аппаратных, программных и сетевых технологий;

– приобретении студентами компетенций разработки и реализации планов информатизации, основанных на целенаправленном создании и внедрении современной информационной системы предприятия, обеспечивающей стабильность его экономического роста и конкурентоспособность.

– формировании у обучающихся научного мышления, умений проведения анализа существующих методологий, методов, средств и технологий, их выбора, внедрения и применения их в организациях, а также их развертывания, и управления организацией работ по разработке информационной системы, обеспечивая высокое качество процесса разработки, и создаваемой целевой системы.

– формировании у обучающихся навыков управления проектами в области ИТ различных уровней сложности в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения, с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- производственно-технологический;
- проектный;
- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий.

4. Трудоемкость ООП по направлению подготовки

Нормативный срок освоения ОПОП ВО бакалавриата по направлению 09.03.03 Прикладная информатика, «Прикладная информатика в экономике» составляет 4 года для очной формы обучения.

Общая трудоемкость освоения основной образовательной программы для очной формы обучения составляет 240 зачетных единиц (60 зачетных единиц за учебный год).

5. Область профессиональной деятельности

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

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

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ 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.

6. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются прикладные и информационные процессы, информационные технологии, информационные системы.

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	Производственно – технологический	Проведение работ по инсталляции программного обеспечения информационных систем и загрузке баз данных. Ведение технической документации; Тестирование	Прикладные информационные процессы; Информационные системы;

		компонентов ИС по заданным сценариям. Начальное обучение и консультирование пользователей по вопросам эксплуатации информационных систем. Осуществление технического сопровождения информационных систем в процессе ее эксплуатации, информационное обеспечение прикладных процессов.	Информационные технологии
	проектный	Сбор и анализ детальной информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика, интервьюирование ключевых сотрудников заказчика. Формирование и анализ требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализация предметной области проекта. Моделирование прикладных и информационных процессов. Составление технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы Проектирование информационных систем по видам обеспечения Программирование приложений, создание прототипа информационной системы	Прикладные информационные процессы; Информационные системы; Информационные технологии
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области информатики и вычислительной техники)	научно – исследовательский	Анализ и выбор программно-технологических платформ, сервисов и информационных ресурсов для создания и модификации информационных систем. Применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов	Прикладные информационные процессы; Информационные системы; Информационные технологии
	организационно – управленческий	Участие в проведении переговоров с заказчиком и презентация проектов. Участие в координации работ по созданию, адаптации и сопровождению информационной системы. Участие в организации работ по управлению проектами информационных систем. Взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта. Участие в управлении техническим сопровождением информационной системы в процессе ее эксплуатации. Участие в организации информационно-телекоммуникационной инфраструктуры и управлении информационной безопасностью информационных систем	Прикладные информационные процессы; Информационные системы; Информационные технологии

Перечень профессиональных стандартов:

- 06.001 Профессиональный стандарт «Программист», утвержденный приказом Минтруда РФ от 18.11.2013 № 679н (зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013г., № 30635), с изменением, внесенным Минтруда РФ от 12 декабря 2016г № 727н;

– 06.016 Профессиональный стандарт «Руководитель проектов в области информационных технологий», утвержденный приказом Минтруда РФ от 18.11.2014 № 893н; с изменением, внесенным Минтруда РФ от 12 декабря 2016г № 727н;

– 06.015 Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Минтруда РФ от 18.11.2014 № 896н; с изменением, внесенным Минтруда РФ от 12 декабря 2016г № 727н;

– 06.017 Профессиональный стандарт «Руководитель разработки программного обеспечения», утвержденный приказом Минтруда РФ от 17.09.2014 № 645н; с изменением, внесенным Минтруда РФ от 12 декабря 2016г № 727н;

- 06.022 Профессиональный стандарт «Системный аналитик», утвержденный приказом Минтруда РФ от 28.10.2014 №809н (зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014г., № 34882), с изменением, внесенным Минтруда РФ от 12 декабря 2016г № 727н.

ОПОП реализуется самостоятельно, с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, на государственном языке Российской Федерации.

7. 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 поиск, критический анализ и	УК-1.1 Применяет принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики	Знает: принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики

	синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	системного подхода для решения профессиональных задач	системного подхода для решения профессиональных задач Умеет: осуществлять сбор, отбор и обобщение информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач Владеет: методами сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач
		УК-1.2 Анализирует и систематизирует разнородные данные, оценивает эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности	Знает: принципы анализа и систематизации разнородных данных, оценки эффективности процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности Умеет: анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности Владеет: методами анализа и систематизации разнородных данных, оценки эффективности процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности
		УК-1.3 Проводит научный поиск и выполняет практическую работу с информационными источниками; применяет методы принятия решений	Знает: принципы научного поиска и выполнения практической работы с информационными источниками; применения методов принятия решений Умеет: проводить научный поиск и выполнять практическую работу с информационными источниками; применять методы принятия решений Владеет: методами проведения научного поиска и выполнения практической работы с информационными источниками и принятия решений
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их	УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними	Знает: какой круг задач необходимо выполнить в рамках поставленных целей и их взаимосвязь Умеет: определять круг

	<p>решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничении</p>		<p>задач в рамках поставленной цели, определять связь между ними Владеет: навыками вывода задач из поставленной цели, определения связи между ними</p>
		<p>УК-2.2 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм</p>	<p>Знает: требования к реализации задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм Умеет: планировать реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм Владеет: навыками планирования реализации задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм</p>
		<p>УК-2.3. Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования</p>	<p>Знает: основные требования, предъявляемые к результатам проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования Умеет: правильно намечать возможности по достижению результатов проекта, предлагать возможности их совершенствования Владеет: навыками выделения результатов проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования</p>
<p>Командная работа и лидерство</p>	<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели</p>	<p>Знает роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели Умеет организовать деятельность в рамках роли в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной</p>

			<p>цели Владеет навыками реализации роли в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели</p>
		<p>УК-3.2 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды</p>	<p>Знает структуру процесса обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды Умеет осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды Владеет: навыками обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды</p>
		<p>УК-3.3 Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат</p>	<p>Знает требования к нормам и установленным правилам командной работы; несет личную ответственность за результат Умеет соблюдать нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат Владеет навыками по поддержанию и транслированию норм и установленных правил командной работы; несет личную ответственность за результат</p>
<p>Коммуникация</p>	<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах)</p>	<p>УК-4.1 Способность использовать изученные лексические единицы в ситуациях повседневного, социально-культурного и делового общения на английском языке</p>	<p>Знает основные лексические единицы Умеет использовать изученные лексические единицы Владеет навыками использования изученных лексических единиц в ситуациях повседневного, социально-культурного и делового общения на английском языке</p>
		<p>УК-4.2 Способность распознавать и употреблять изученные грамматические категории и конструкции для осуществления межкультурного общения на английском языке</p>	<p>Знает основные грамматические категории и конструкции Умеет распознавать изученные грамматические категории и конструкции Владеет: Владеет навыками употребления</p>

		изученных грамматических категорий и конструкций для осуществления межкультурного общения на английском языке
	УК-4.3 Способность строить высказывания, применяя изученные лексико-грамматические единицы в соответствии с правилами английского языка	Знает основные принципы построения высказываний Умеет строить высказывания, применяя изученные лексико-грамматические единицы Владеет навыками построения высказываний, применяя изученные лексико-грамматические единицы в соответствии с правилами английского языка
	УК-4.4 Умение составлять и представлять в письменной форме в соответствии с требованиями к оформлению официально-деловые и академические тексты на русском языке: реферат, аннотацию, эссе, резюме, заявление, деловое письмо	Знает: основные принципы составления и оформления академических текстов и официальных документов Умеет: создавать письменный текст в соответствии с коммуникативными целями и задачами, оформлять его в соответствии с нормами современного русского литературного языка, формальными требованиями к структуре и жанру. Владеет: навыками составления письменных текстов различных жанров: реферата, аннотации, эссе, резюме, заявления, делового письма
	УК-4.5 Способность на основе полученных знаний и умений участвовать в дискуссии, создавать и представлять аудитории публичные устные выступления разных жанров	Знает: основные положения риторики и правила подготовки устного выступления, основные принципы и законы эффективной коммуникации. Умеет: оформлять устный текст в соответствии с нормами современного русского литературного языка, формальными требованиями и риторическими принципами, свободно пользоваться речевыми средствами книжных стилей современного русского языка

			<p>Владеет: основными навыками ораторского мастерства: подготовки и осуществления устных публичных выступлений различных типов и жанров (информирующее, убеждающее, протоколно-этикетное и т.д.), ведения конструктивной дискуссии</p>
<p>Межкультурное взаимодействие</p>	<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>УК-5.1 Анализирует современное состояние общества на основе научного исторического знания</p>	<p>Знает: перечисляет основные теории исторического процесса; Умеет: называет основные этапы истории; Владеет: характеризует причины исторических процессов на различных этапах истории;</p>
		<p>УК-5.2 Объясняет особенности культурного многообразия общества в соответствии с научным историческим знанием</p>	<p>Знает: выделяет основные этапы исторического пути России, способен обосновать как общеисторические закономерности, так и особенные черты развития России на разных этапах истории; Умеет: характеризует роль и место России в мировой истории; Владеет: анализирует и сопоставляет исторические факты, процессы, явления</p>
		<p>УК-5.3 Отмечает и анализирует особенности межкультурного взаимодействия в историческом контексте</p>	<p>Знает: объясняет роль исторических знаний в жизни современного общества, уважительно относится к историко-культурному наследию России и мира; Умеет: ведет аргументированную дискуссию с опорой на исторические примеры; Владеет: находит и использует информацию об историческом разнообразии и социокультурных особенностях моделей общественного развития</p>
		<p>УК-5.4 Воспринимает межкультурное разнообразие общества и особенности взаимодействия в нем в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>Знает философские основания и историю становления системного рефлексивного мышления, позволяющего воспринимать межкультурное разнообразие общества.</p>

			<p>Умеет использовать техники системного рефлексивного мышления для восприятия и описания межкультурного разнообразия общества. Владеет навыками для восприятия социально-исторического, этического и философского контекста ситуации межкультурного взаимодействия.</p>
		<p>УК-5.5 Осуществляет межкультурное взаимодействие с помощью общих и специальных философских методов построения межкультурной коммуникации с учетом поставленных целей деятельности</p>	<p>Знает принципы общих и специальных философских методов построения межкультурной коммуникации на основании рефлексивного мышления. Умеет применять общие и специальные философские методы для построения межкультурной коммуникации в рамках современного общества. Владеет навыками межкультурной коммуникации с позиции философского знания, общих и специальных методов восприятия иного культурного опыта</p>
		<p>УК-5.6 Формирует и поддерживает способы интеграции участников межкультурного взаимодействия с учетом оснований их различий и общности, этического и философского контекстов</p>	<p>Знает историю формирования различий этического и философского контекстов межкультурного взаимодействия в современном обществе. Умеет использовать техники построения интеграционных связей межкультурного взаимодействия. Владеет навыками поддержания интеграционного взаимодействия на основании техник системного рефлексивного мышления.</p>
<p>Самоорганизация и саморазвитие</p>	<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1 Формулирует основные принципы самоорганизации и саморазвития; выделяет основные этапы своей образовательной деятельности</p>	<p>Знает особенности самоорганизации и саморазвития личности; сущность образовательной деятельности Умеет определять основные принципы</p>

			самоорганизации и саморазвития Владеет навыками формулировки этапов своей образовательной деятельности
		УК-6.2 Планирует собственное время; определяет стратегические, тактические и оперативные задачи	Знает: особенности стратегических, тактических и оперативных задач; специфику программы образовательной деятельности Умеет: планировать собственное время Владеет: навыками создания программы образовательной деятельности
		УК-6.3 Проектирует траекторию личностного и профессионального развития	Знает: особенности личностного и профессионального развития; сущность траектории развития личности Умеет: выделять этапы личностного и профессионального развития Владеет: навыками проектирования личностного и профессионального развития
	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Понимает роль физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке его к социальной и профессиональной деятельности, значение физкультурно-спортивной активности в структуре здорового образа жизни и особенности планирования оптимального двигательного режима с учетом условий будущей профессиональной деятельности	Знает: значение роли физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке его к социальной и профессиональной деятельности, значение физкультурно-спортивной активности в структуре здорового образа жизни и особенности планирования оптимального двигательного режима с учетом условий будущей профессиональной деятельности. Умеет организовать самостоятельные занятия по физической культуре Владеет навыками планирования двигательного режима с учетом профессиональной деятельности
		УК-7.2 Использует методику самоконтроля для определения уровня	Знает средства и методы самоконтроля для определения уровня

		<p>здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности</p>	<p>здоровья и физической подготовленности Умеет: применять основные методы самоконтроля в процессе занятий физической культурой и спортом Владеет способностью определять самочувствие, уровень развития физических качеств и двигательных навыков</p>
		<p>УК-7.3 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаясь физическими упражнениями</p>	<p>Знает: основные положения теории и методики физической культуры и спорта Умеет: обеспечивать сохранение и укрепление индивидуального здоровья с помощью основных двигательных действий и базовых видов спорта Владеет: технологиями планирования физического совершенствования и способами занятий разнообразными видами двигательной деятельности</p>
<p>Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>УК-8.1 Идентифицирует опасные и вредные факторы, прогнозируя возможные последствия их воздействия в повседневной жизни, в производственной деятельности, в условиях чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Знает характеристику и признаки опасных и вредных факторов, возможные последствия их воздействия Умеет устанавливать причинно-следственные связи между опасностью и возможным последствием воздействия, оценивать потенциальный риск Владеет: методами идентификации опасных и вредных факторов, прогноза возможных последствий их воздействия в различных сферах деятельности, в том числе и в условиях чрезвычайных ситуаций</p>
		<p>УК-8.2 Предлагает средства и методы профилактики опасностей и поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества</p>	<p>Знает: принципы, методы и средства для поддержания безопасных условий жизнедеятельности и профилактики опасностей Умеет: выбирать и применять конкретные средства и методы защиты для обеспечения безопасности в различных</p>

			<p>заданных ситуациях. Владеет: инструментами и методами предупреждения воздействия опасностей и поддержания безопасных условий жизнедеятельности</p>
		<p>УК-8.3 Разрабатывает мероприятия по защите населения и персонала в условиях реализации опасностей, в том числе и при возникновении чрезвычайных ситуаций, и военных конфликтов</p>	<p>Знает: основные мероприятия, необходимые для защиты человека от опасных и вредных производственных факторов, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного, техногенного характера и военных конфликтов Умеет: разрабатывать мероприятия, необходимые для обеспечения безопасности объекта защиты в условиях реализации опасностей. Владеет: способностью самостоятельно разработать и обосновать мероприятия для защиты человека в конкретных условиях реализации опасностей, в том числе и при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>
<p>Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность</p>	<p>УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>УК-9.1 Интерпретирует поведение субъектов экономики в терминах экономической теории</p>	<p>Знает основные закономерности, лежащие в основе деятельности экономических субъектов и их роль в функционировании экономики Умеет обобщать и анализировать необходимую экономическую информацию для решения конкретных теоретических и практических задач Владеет понятийным аппаратом дисциплины и важнейшими экономическими терминами</p>
		<p>УК-9.2 Собирает, анализирует и интерпретирует информацию об экономических процессах на микро- и макроуровне</p>	<p>Знает основные тенденции развития экономики как на микро-, так и на макроуровне Умеет анализировать во взаимосвязи экономические явления и</p>

			<p>процессы на микро- и макроуровне Владеет навыками поиска и использования информации об экономических явлениях, событиях и проблемах</p>
		<p>УК-9.3 Применяет модели экономической теории для решения задач в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>Знает методы построения моделей экономической теории Умеет строить стандартные теоретические модели экономической теории, анализировать и интерпретировать полученные результаты Владеет основными методами и теоретическим инструментарием изучения экономических явлений и процессов</p>
<p>Гражданская позиция</p>	<p>УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению</p>	<p>УК-10.1 Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней</p>	<p>Знает закономерности функционирования механизма правового регулирования, необходимые для реализации проектов и задач в рамках поставленной цели. Умеет: определять механизм правового регулирования, необходимый для реализации проектов и задач в рамках поставленной цели Владеет: навыками поиска норм, необходимых для реализации проектов и задач в рамках поставленной цели</p>
		<p>УК-10.2 Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе</p>	<p>Знает: методы, способы и средства воздействия на участников общественных отношений по формированию нетерпимого отношения к проявлениям правового нигилизма, в том числе к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупции и др. Умеет: реализовывать мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и мероприятия по правовому воспитанию и профилактике правового</p>

			нигилизма, в том числе в части противодействия коррупции, экстремизму, терроризму и др. Владеет: навыками формирования гражданской позиции и правосознания, обеспечивающие предотвращение правового нигилизма, противодействие коррупции, экстремизму и терроризму и др
		УК-10.3 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции	Знает: действующее законодательство и нормы, регулирующие общественное взаимодействие на основе нетерпимого отношения к коррупции Умеет участвовать в общественных отношениях на основе нетерпимого отношения к коррупции Владеет: навыками общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции

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 применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Использует основы математики, физики, вычислительной техники и программирования	Знать основы математики, физики, вычислительной техники и программирования Уметь применять основы математики, физики, вычислительной техники и программирования в профессиональной деятельности Владеть знаниями математики, физики и языков программирования

		<p>ОПК-1.2 Решает стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования</p>	<p>Знать методы математического анализа и моделирования. Уметь решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования ... Владеть навыками использования методов математического анализа и моделирования</p>
		<p>ОПК-1.3 Осуществляет теоретическое и экспериментальное исследования объектов профессиональной деятельности</p>	<p>Знать основы теоретическое и экспериментальное исследования объектов профессиональной деятельности. Уметь осуществлять теоретическое и экспериментальное исследования объектов профессиональной деятельности Владеть навыками теоретическое и экспериментальное исследования объектов профессиональной деятельности</p>
<p>ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности</p>		<p>ОПК-2.1 Определяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знать современные ИТ и ПС, в том числе отечественного производства. Уметь применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства Владеть навыками использования современных ИТ и ПС, в том числе отечественного производства</p>
		<p>ОПК-2.2 Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знать методы анализа современных ИТ и ПС, в том числе отечественного производства. Уметь выбирать современные ИТ и ПС, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности Владеть навыками анализа и выбора ИТ и ПС, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности</p>

		<p>ОПК-2.3 Применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знать назначение. современных ИТ и ПС, в том числе отечественного производства.</p> <p>Уметь применять современные ИТ и ПС, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>Владеть навыками применения современных ИТ и ПС, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p>
	<p>ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>ОПК-3.1 Определяет принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>Знать принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением ИКТ и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>Уметь выбирать принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением ИКТ и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>Владеть навыками определения принципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением ИКТ и с учетом основных требований информационной безопасности</p>

	<p>ОПК-3.2 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>Знать принципы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением ИКТ и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>Уметь решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением ИКТ и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>Владеть навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением ИКТ и с учетом основных требований информационной безопасности</p>
	<p>ОПК-3.3 Подготавливает обзоры, аннотации, составляет рефераты, научные доклады, публикации, и библиографию по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности</p>	<p>Знать правила и требования формирования обзоров, аннотаций, рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографий по научно-исследовательской работе</p> <p>Уметь подготавливать обзоры, аннотации, составлять рефераты, научные доклады, публикации, и библиографию по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности</p> <p>Владеть навыками подготовки и редактирования научных публикаций с учетом требований информационной безопасности</p>
<p>ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью</p>	<p>ОПК-4.1 Определяет основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы</p>	<p>Знать содержание основных стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла ИС.</p> <p>Уметь находить и изучать основные стандарты оформления технической документации ИС</p> <p>Владеть навыками нахождения и анализа стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла ИС</p>

		<p>ОПК-4.2 Применяет стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы</p>	<p>Знать правила применения стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла ИС. Уметь применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла ИС Владеть навыками анализа и выбора формы применения стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла ИС</p>
		<p>ОПК-4.3 Составляет техническую документацию на различных этапах жизненного цикла информационной системы</p>	<p>Знать виды технической документации, применяемой на различных стадиях жизненного цикла ИС. Уметь составлять техническую документацию на различных стадиях жизненного цикла ИС Владеть навыками адаптации стандартов и составления технической документации на различных стадиях жизненного цикла ИС</p>
	<p>ОПК-5 Способен установить программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем</p>	<p>ОПК-5.1 Определяет основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем</p>	<p>Знать основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем. Уметь выбирать параметры для системного администрирования, администрирования СУБД Владеть навыками изучения основ системного администрирования, администрирования СУБД, современных стандартов информационного взаимодействия систем</p>
		<p>ОПК-5.2 Выполняет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем</p>	<p>Знать нормы и правила параметрической настройки информационных и автоматизированных систем. Уметь выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем ... Владеть навыками выбора параметров при выполнении параметрической настройки информационных и автоматизированных систем.</p>

		<p>ОПК-5.3 Инсталлирует программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем</p>	<p>Знать правила процессов инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.</p> <p>Уметь инсталлировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем</p> <p>Владеть навыками инсталляции и настройки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем</p>
	<p>ОПК-6 Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования</p>	<p>ОПК-6.1 Определяет основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования</p>	<p>Знать основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.</p> <p>Уметь систематизировать методы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования</p> <p>Владеть навыками анализа методов теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования</p>

		<p>ОПК-6.2 Применяет методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий</p>	<p>Знать области применения теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.</p> <p>Уметь применять методы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования...</p> <p>Владеть навыками выбора методов теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и</p>
		<p>ОПК-6.3 Проводит инженерные расчеты основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий</p>	<p>Знать основные показатели результативности создания и применения информационных систем и технологий.</p> <p>Уметь проводить инженерные расчеты основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий</p> <p>Владеть навыками выбора и анализа показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий</p>

	ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-7.1 Определяет основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий	<p>Знать основные языки программирования и работы с БД, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки ИС и ИТ</p> <p>Уметь находить и работать с источниками для изучения языков программирования и работы с БД, операционных систем и оболочек, современных программных сред разработки ИС и ИТ</p> <p>Владеть навыками изучения и освоения основных языков программирования и работы с БД, операционных систем и оболочек, современных программных сред разработки ИС и ИТ</p>
		ОПК-7.2 Применяет языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ	<p>Знать технологию работы с языками программирования и работы с БД, операционными системами и оболочками, современными программными средами разработки ИС и ИТ.</p> <p>Уметь применять языки программирования и работы с БД, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки ИС и ИТ для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ</p> <p>Владеть навыками выбора языков программирования и работы с БД, операционных систем и оболочек, современных программных средств разработки ИС и ИТ для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ</p>

		<p>ОПК-7.3 Программирует, отлаживает, тестирует прототипы программно-технических комплексов задач</p>	<p>Знать технологии программирования, отладки, тестирования прототипов программно-технических комплексов задач. Уметь программировать, отлаживать, тестировать прототипы программно-технических комплексов задач Владеть навыками разработки программно-технических комплексов задач пригодных для практического применения</p>
	<p>ОПК-8 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p>	<p>ОПК-8.1 Определяет основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы</p>	<p>Знать стандарты управления жизненным циклом информационной системы. Уметь выбирать технологии создания и внедрения информационных систем Владеть навыками формирования технологии создания и внедрения информационных систем</p>
		<p>ОПК-8.2 Осуществляет организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы</p>	<p>Знать процессы и стадии организации выполнения работ в проектах создания ИС. Уметь осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы Владеть навыками организации и управления работ в проектах создания ИС.</p>
		<p>ОПК-8.3 Составляет плановую и отчетную документацию по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p>	<p>Знать виды и формы плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла. Уметь составлять плановую и отчетную документацию по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла Владеть навыками планирования, осуществления контроля и формирования отчетности при управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p>

	ОПК-9 Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	ОПК-9.1 Определяет инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций	Знать инструменты, методы, модели и каналы коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций. Уметь выбирать инструменты, методы и модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, технологии подготовки и проведения презентаций ... Владеть навыками изучения и восприятия информации по технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основам конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций
		ОПК-9.2 Осуществляет взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимает участие в командообразовании и развитии персонала	Знать принципы взаимодействия с заказчиком в процессе реализации проекта; командообразования и развития персонала. Уметь осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; Владеть навыками в командообразовании и работы с персоналом
		ОПК-9.3 Проводит презентации, переговоры, публичные выступления	Знать нормы и правила. проведения презентации, переговоров, публичных выступлений Уметь проводить презентации, публичные выступления, осуществлять переговоры с заинтересованными лицами Владеть способностью осуществлять деловое общение (публичные выступления, переговоры, проведение совещаний, деловая переписка)

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Код и наименование профессиональной	Код ПК (при наличии ПК) или	Код трудовой	Индикаторы достижения компетенции
-------------------------------------	-----------------------------	--------------	-----------------------------------

компетенции	ссылка на иные основания	функции	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный			
ПК-1 Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, применяя инструменты анализа и моделирования и формировать требования к ИТ-проекту	06.022 Системный аналитик 06.016 Руководитель проектов области информационных технологий	С/03.6 С/04.6 С/05.6 С/06.6 С/07.6 С/08.6 С/09.6 С/10.6 С/11.6 А/03.6 А/05.6 А/23.6 А/24.6 А/25.6	ПК-1.1 Анализирует информационные потребности пользователей, организационную структуру и бизнес-процессы организации ПК-1.2 Формирует требования к разрабатываемым с помощью ИТ-проектов информационным системам и информационным технологиям ПК-1.3 Применяет инструментальные средства моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов, основанные на использовании CASE-технологии
ПК-2 Способен разрабатывать программные средства, информационные системы в целом и их отдельные компоненты на всех этапах жизненного цикла	06.001 Программист	А/01.3 А/02.3 А/03.3 А/05.3 С/02.5 D/03.6	ПК-2.1 Определяет методы и технологии проектирования прикладных информационных систем ПК-2.2 Осуществляет проектирование, кодирование, тестирование компонентов информационных систем ПК-2.3 Разрабатывает отдельные компоненты и информационные системы в целом, основанные на использовании CASE-технологии
ПК-3 Способен проводить анализ экономической эффективности информационных систем, оценивать проектные затраты и риски, составлять технико-экономическое обоснование проектных решений	06.015 Специалист по информационным системам	В/09.5 В/10.5 В/11.5 В/12.5 С/14.6 С/15.6 С/16.6 С/22.6 С/24.6	ПК-3.1 Осуществляет расчет экономической эффективности ИТ-проектов для принятия решений о целесообразности разработки и внедрения информационных систем ПК-3.2 Составляет технико-экономическое обоснование проектов по информатизации и автоматизации предприятий
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический			
ПК-4 Способен внедрять, настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	06.015 Специалист по	А/08.4 А/09.4 А/10.4 А/11.4 А/12.4 В/05.5 В/06.5 В/07.5 В/08.5 В/09.5	ПК-4.1 Использует системы управления базами данных, сетевые технологии, информационные хранилища, инструментальные средства разработки и программно-технологические платформы информационных систем ПК-4.2 Инсталлирует программное обеспечение и осуществляет загрузку баз данных, разработку технической документации, оценивает архитектуру вычислительных систем, сетей и систем телекоммуникаций и их подсистем ПК-4.3 Осуществляет работу в современной программно-технической среде в различных операционных системах

<p>ПК-5 Способен использовать информационные сервисы и международные информационные ресурсы для автоматизации прикладных и информационных процессов</p>	<p>информационным системам</p>	<p>В/14.5 В/15.5 В/16.5 В/22.5 С/07.6 С/08.6 С/09.6 С/26.6 С/31.6</p>	<p>ПК-5.1 Определяет основные современные программно-технологические платформы и их поставщиков, сервисы и информационные ресурсы информационной системы</p> <p>ПК-5.2 Использует технологические платформы, сервисы и международные информационные ресурсы информационной системы</p> <p>ПК-5.3 Применяет международные стандарты и информационные ресурсы в информатизации предприятий и организаций для автоматизации прикладных и информационных процессов</p>
<p>Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий</p>			
<p>ПК-6 Способен управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию информационных систем предприятий и организаций, организовывать ИТ-инфраструктуру и обеспечивать ее информационную безопасность</p>	<p>06.017 Руководитель разработки программного обеспечения</p> <p>06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий</p> <p>06.015 Специалист по информационным системам</p>	<p>В/01.6 В/02.6 В/03.6</p> <p>А/05.6 А/15.6 А/23.6 А/24.6 А/25.6</p> <p>В/03.5 В/05.5 В/15.5 С/03.6 С/04.6 С/05.6 С/06.6 С/23.6</p>	<p>ПК-6.1 Использует методологии разработки автоматизированных систем, основные принципы планирования, организации и управления проектами в области автоматизации административно-организационного управления</p> <p>ПК-6.2 Осуществляет управление командой проекта, организацию ИТ-инфраструктуры, формирует требования по защите информации и разграничению доступа к данным</p> <p>ПК-6.3 Применяет основные стандарты в области инфокоммуникационных систем и технологий, выявляет угрозы информационной безопасности и обосновывает организационно-технические мероприятия по защите информации в прикладных информационных системах</p>
<p>ПК-7 Способен осуществлять презентацию информационной системы, организовывать и проводить переговоры с представителями заказчика и профессиональные консультации на предприятиях и в организациях и начальное обучение пользователей</p>	<p>06.022 Системный аналитик</p>	<p>А/01.4 А/05.4 А/10.4 А/11.4 В/11.5 В/12.5</p>	<p>ПК-7.1 Создает описание информационных моделей и описание технических решений с точки зрения специалиста по информационным технологиям, проводит начальное обучение и консультирование пользователей</p> <p>ПК-7.2 Организовывает переговоры, иллюстративное сопровождение представления проекта для представителей заказчика</p> <p>ПК-7.3 Подготавливает технические статьи о продукции или технологии для размещения на веб-сайте или в профильных средствах массовой информации, слайд-шоу и раздаточные материалы для доклада</p>
<p>Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский</p>			

ПК-8 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	С/14.6	ПК-8.1 Применяет и модифицирует методы исследования объектов профессиональной деятельности и разработки моделей, способы обеспечения качества научных исследований и инструментарий моделирования компонентов информационных систем
	06.022 Системный аналитик	А/02.4 С/01.6 С/02.6 С/03.6 С/04.6 С/05.6	ПК-81.2 Исследует объекты профессиональной деятельности, выявляет и идентифицирует актуальные проблемы, предлагает гипотезы, формирует цели и задачи исследований и разработки, осуществляет сбор и обработку результатов проектных исследований, предлагает варианты решений, осуществляет выбор, составляет отчеты о проделанной работе, обзоры ПК-8.3 Анализирует и управляет информационными ресурсами и сервисами с использованием новейших методик, инструментальных средств и ИТ-технологий

8. Специфические особенности ОПОП

Специфика данной образовательной программы заключается в подготовке выпускника к решению актуальных социально-экономических задач развития Дальневосточного региона РФ по направлению на информационные системы предприятий и организаций.

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.

Обучение по направлению Прикладная информатика должно быть привлекательно для тех, кто, имея интерес и склонность к информационным технологиям, желал бы не ограничиться только навыками «программиста-кодировщика», а овладеть дополнительно знаниями и умениями менеджера, экономиста, позволяющими участвовать в создании и эксплуатации информационных систем самых различных организаций. Область профессиональной деятельности прикладного информатика, формируется на стыке производства и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). В настоящее время существует острая потребность в специалистах, которые не только обладают знаниями и навыками в информационных технологиях, но и в значительной степени обладают знаниями предметной области. В связи с этим совокупность полученных во время обучения знаний и навыков позволяет выпускникам направления Прикладная информатика значительно расширить круг выбора вакансий на современном рынке труда, что в значительной степени определяет высокую степень их

востребованности.

Выбор дисциплин и практик обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений, обеспечивает необходимые компетенции выпускника с учетом запросов работодателей, как в области научных исследований, так и в их профессиональной деятельности в области информационных технологий, с учетом запросов таких работодателей как:

- телекоммуникационные компании («Ростелеком», СЦС «Совинтел»);
- банки («Приморье», «Сбербанк», «Дальневосточный банк», «Примсоцбанк»);
- разработчики решений в сфере информационных технологий, системные интеграторы («ЛАНИТ-ДВ», ООО «Айтерра», «Акцент», ООО «Центр проектов ИТ»);
- развивающиеся промышленные предприятия региона («Восточная верфь», «Соллерс - Дальний Восток», ООО «ССК Звезда», АО «Корпорация развития Дальнего Востока».....

Выбор дисциплин базовой части программы обеспечивает формирование необходимых универсальных и общепрофессиональных компетенций выпускника и требований современного рынка труда: коммуникационная готовность, системное и алгоритмическое мышление, умение читать и переводить научно-техническую информацию на одном из наиболее распространенных иностранных языков; умение разрабатывать техническую документацию и пользоваться ею; умение осуществлять сбор, отбор и обобщение информации, применяя методы системного подхода для решения профессиональных задач, умение интерпретации информации об экономических процессах на микро- и макроуровне; владением навыками организации и управления проектов.

К дисциплинам базовой части относятся: иностранный язык, история, философия, безопасность жизнедеятельности, физическая культура и спорт, русский язык в профессиональной деятельности, экономика, правоведение, добровольческая деятельность и волонтерское движение, линейная алгебра и аналитическая геометрия, математический анализ, дискретная математика, математическая логика и теория алгоритмов, дискретная математика, теория вероятностей и математическая статистика, системный анализ и моделирование систем, теория принятия решений, системы искусственного интеллекта, алгоритмы и структуры данных.

Выбор дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений, обеспечивает формирование необходимых профессиональных компетенций выпускника и требований современного рынка труда: умения и навыки использования современных информационных систем и технологий,

навыки анализа и моделирования бизнес-процессов предметной области, навыки проектирования и разработки программных средств, баз данных и информационных систем, умение технико-экономического обоснования, анализа рисков и определения эффективности ИТ-проектов.

К дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений относятся: дисциплины, которые обеспечивают базовую подготовку в области информационных технологий (разработка баз данных, программная инженерия, программирование в различных системах и языках, вычислительные сети, информационная безопасность, проектирование информационных систем, операционные системы, корпоративные информационные системы, высокопроизводительные вычисления, облачные сервисы, виртуализация и суперкомпьютерные технологии, управление ИТ-проектами), а также дисциплины экономического профиля, важные для понимания проблем конкретной предметной области (менеджмент, маркетинг, информационные технологии в управлении финансами, информационный менеджмент, проектная деятельность, информационные технологии в бухгалтерском учете и налогообложении, экономическая эффективность ИС, электронная коммерция)

Выпускники данной образовательной программы имеют могут трудоустраиваться на предприятиях и в организациях различных отраслей и форм собственности любой сферы деятельности в области информационных технологий и экономики с последующей специализацией, как по областям приложения (информационные системы промышленных предприятий, банковские информационные системы, информационные системы государственного и муниципального управления), так и по содержанию деятельности:

- экономист с глубокими знаниями информационных технологий;
- системный аналитик бизнеса, разработчик управленческих информационных систем;
- консультант по информационным системам, участвующий во внедрении информационной системы со стороны организации-поставщика ИТ-решений;
- специалист по поддержке (эксплуатации) информационной системы – ИТ-менеджер;
- проектный менеджер - управление проектами в сфере информационных технологий.

10. Структура и содержание ОПОП

Структура и объем программы *бакалавриата*:

Структура программы		Объем программы и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	210 з.е.
	Обязательная часть	80 з.е.
	Часть ОПОП, формируемая участниками образовательных отношений	130 з.е.
Блок 2	Практика	21 з.е.
	Обязательная часть	18 з.е.
	Часть ОПОП, формируемая участниками образовательных отношений	3 з.е.
Блок 3	Государственная итоговая аттестация:	9 з.е.
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	9 з.е.
Объем программы бакалавриата		240 з.е.

К обязательной части ОПОП относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование необходимых общепрофессиональных компетенций, а также универсальных компетенций.

К дисциплинам (модулям), практикам обязательной части относятся:

- Б1.О.01 Иностранный язык
- Б1.О.02 История
- Б1.О.03 Философия
- Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности
- Б1.О.05 Физическая культура и спорт
- Б1.О.06 Русский язык в профессиональной коммуникации
- Б1.О.07 Экономика
- Б1.О.08 Правоведение
- Б1.О.09 Физико-математический модуль*
- Б1.О.09.01 Линейная алгебра и аналитическая геометрия
- Б1.О.09.02 Математический анализ
- Б1.О.09.03 Математическая логика и теория алгоритмов
- Б1.О.09.04 Дискретная математика
- Б1.О.09.05 Теория вероятностей и математическая статистика
- Б1.О.10 Модуль проектной деятельности*
- Б1.О.10.01 Системный анализ и моделирование систем
- Б1.О.10.02 Теория принятия решений
- Б1.О.10.03 Системы искусственного интеллекта
- Б1.О.10.04 Алгоритмы и структуры данных

Б2.О.01(У) Учебная практика. Ознакомительная практика

Б2.О.02(У) Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Б2.О.03(П) Производственная практика. Технологическая (проектно-конструкторская) практика

Б2.О.04(П) Производственная практика. Научно-исследовательская работа.

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

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

Б1.В.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту

Б1.В.02 Модуль прикладной базы

Б1.В.02.01 История и экономико-правовые основы ИТ-отрасли

Б1.В.02.02 Информационные технологии в управлении финансами

Б1.В.02.03 Основы менеджмента

Б1.В.02.04 Основы маркетинга

Б1.В.02.05 Информационные технологии в бухгалтерском учете и налогообложении

Б1.В.02.06 Эконометрика

Б1.В.03 Модуль технологической базы

Б1.В.03.01 Прикладная информатика и основы программирования

Б1.В.03.02 Объектно-ориентированный анализ и программирование

Б1.В.03.03 Вычислительные машины, сети и телекоммуникации

Б1.В.03.04 Программная инженерия

Б1.В.03.05 Разработка баз данных

Б1.В.03.06 Управление ИТ-проектами

Б1.В.03.07 Операционные системы

Б1.В.03.08 Проектирование информационных систем

Б1.В.03.09 Информационные системы и технологии

Б1.В.03.10 Web- дизайн и программирование

Б1.В.ДВ.01 Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)

Б1.В.ДВ.01.01 Сетевые технологии и системное администрирование

Б1.В.ДВ.01.02 Электронная коммерция

Б1.В.ДВ.02 Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)

Б1.В.ДВ.02.01 Экономическая эффективность информационных систем

Б1.В.ДВ.02.02 Управление знаниями в организации

Б1.В.ДВ.03 Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)

Б1.В.ДВ.03.01 Теоретические основы и технология обработки больших данных

Б1.В.ДВ.03.02 Информационный менеджмент

Б1.В.ДВ.04 Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)

Б1.В.ДВ.04.01 Проектный практикум

Б1.В.ДВ.04.02 Программирование в среде 1С:Предприятие

Б1.В.ДВ.05 Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)

Б1.В.ДВ.05.01 Информационная безопасность

Б1.В.ДВ.05.02 Разграничение доступа в информационных системах

Б1.В.ДВ.06 Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)

Б1.В.ДВ.06.01 Корпоративные информационные системы

Б1.В.ДВ.06.02 Предметно-ориентированные информационные системы

Б1.В.ДВ.07 Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)

Б1.В.ДВ.07.01 Высокопроизводительные вычисления, облачные сервисы, виртуализация и суперкомпьютерные технологии

Б1.В.ДВ.07.02 Мировые информационные ресурсы

Б1.В.ДВ.08 Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)

Б1.В.ДВ.08.01 Компьютерная графика и мультимедийные технологии

Б1.В.ДВ.08.02 Промышленная и управленческая компьютерная графика

Б2.В.01(П) Производственная практика. Преддипломная практика

ФТД.В.01 Разработка пользовательского интерфейса

ФТД.В.02 Промышленный интернет вещей.

Программа бакалаврита обеспечивает реализацию дисциплин по философии, истории, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)».

ОПОП обеспечивает реализацию дисциплины по физической культуре и спорту в объеме 2 з.е. в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)» и реализацию дисциплины «Элективные курсы по физической культуре и спорту» в объеме 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 40,8 процентов 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.).

Руководитель ОП к.э.н., доцент



Бедрина С.Л.

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



Сапрыкина Е.В.

I. Документы, регламентирующие организацию и содержание учебного процесса

1.1 Календарный график учебного процесса

Календарный график учебного процесса по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», «Прикладная информатика в экономике» устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации, каникул. График разработан в соответствии с требованиями образовательного стандарта, рекомендациями примерной ОПОП (при необходимости) 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 2021-2022 учебном году и календарного учебного графика»), согласован и утвержден вместе с учебным планом. Календарный график учебного процесса представлен в Приложении 1.

1.2 Учебный план

Учебный план по образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», «Прикладная информатика в экономике» 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: контрольные работы, курсовые работы и проекты. Содержание учебного плана ОПОП определяется образовательным стандартом, на основании которого реализуется программа.

Учебный план представлен в Приложении 2.

1.3. Сборник аннотаций рабочих программ дисциплин

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

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 части курса;
- учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся;
- 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
- фонд 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 09.03.03 «Прикладная информатика», «Прикладная информатика в экономике» составлены с учетом последних достижений в области информационных технологий и отражают современный уровень развития науки и практики.

Рабочие программы дисциплин (модулей) представлены в Приложении 4.

1.5 Сборник рабочих программ практик

Учебным планом ОПОП ДВФУ по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», «Прикладная информатика в экономике» предусмотрены следующие виды и типы практик:

1. Учебная практика. Ознакомительная практика.

Целями учебной практики являются:

- ознакомление студентов с основными видами и задачами будущей профессиональной деятельности бакалавра прикладной информатики;
- применение полученных при обучении теоретических и практических знаний на практике;
- расширение практических представлений студентов об объектах профессиональной деятельности

Вид практики – учебная практика.

Тип практики – ознакомительная.

Способ проведения – стационарная.

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 зачетные единицы).

2. Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Целями учебной практики являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний и приобретение практических навыков работы с современными информационными технологиями и системами информационного обеспечения для решения научно-исследовательских задач;
- получение теоретических знаний и приобретение практических навыков и компетенций научно-исследовательской деятельности и самостоятельной работы при выполнении индивидуальных заданий
- овладение практическими навыками исследования организационных структур управления предприятиями любой организационно-правовой формы.

Вид практики – учебная практика.

Тип практики – научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)..

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 зачетные единицы).

3. Производственная практика. Технологическая (проектно-конструкторская) практика

Целями производственной практики являются:

- закрепление и расширение теоретических и практических навыков, полученных студентами при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин за три года обучения, в рамках образовательной программы по направлению «Прикладная информатика»;
- закрепление и расширение знаний в области информационных технологий для конкретной экономики;
- ознакомление со структурой и функциями информационной системы предприятия;
- закрепление навыков специальной подготовки в области информационных технологий;
- закрепление знаний по использованию моделей бизнес-процессов и моделей потоков данных при проектировании информационных систем.

Вид практики – производственная практика.

Тип практики – технологическая (проектно-конструкторская) 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 6 семестре на 3 курсе (трудоемкость по учебному плану 3 зачетные единицы).

4. Производственная практика. Научно-исследовательская работа

Целями производственной практики являются:

- расширение профессиональных знаний, полученных ими в процессе обучения;
- формирование практических умений и навыков ведения самостоятельной научной работы;
- закрепление, углубление и дополнение теоретических знаний, полученных при изучении специальных дисциплин;
- приобретение опыта управленческой, организационной и

воспитательной работы в коллективе;

- приобщение обучающегося к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере;

- сбор материала для выполнения научно-исследовательской работы студента (НИРС);

- сбор материала - для написания теоретической части выпускной квалификационной работы.

Вид практики – производственная практика.

Тип практики – научно-исследовательская работа.

Способ проведения – стационарная или выездная.

Форма проведения – концентрированно, путем выделения в графике учебного процесса непрерывного периода учебного времени в неделях для проведения практики во 8 семестре на 4 курсе (трудоемкость по учебному плану 9 зачетных единиц).

5. Производственная практика. Преддипломная практика.

Целями преддипломной практики являются:

- закрепление углубления теоретической подготовки обучающегося;
- сбор необходимых материалов и написание выпускной работы (ВКР);
- приобретение практических навыков по разработке и проектированию функциональных задач, функциональных подсистем в соответствии с темой дипломного проекта;

- изучение опыта проектирования экономических информационных систем, использование ГОСТов и стандартов (в том числе международных), используемых при разработке экономических информационных систем;

- изучение эффективности функционирования экономических информационных систем предприятия, анализ качества работы и исследование проблем информационных систем на предприятии;

- изучение принципов проектирования экономических информационных систем с использованием современных инвестиционных средств и методов автоматизации основных этапов проектирования информационных систем;

- освоение опыта по экономическому анализу действующих экономических информационных систем.

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 во 8 семестре на 4 курсе (трудоемкость по учебному плану 3 зачетные единицы).

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, утвержденным приказом ректора от 14.05.2018 № 12-13-870, с приказом от 5 августа 2020 года о практической подготовке обучающихся Минобрнауки России N 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 или астрономических часах;
- выделенный объем практической подготовки, предусматривающий участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- 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.

Программы практик и сопутствующие документы представлены в Приложении 5.

1.6 Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускника ДВФУ по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», «Прикладная информатика в экономике» является обязательной и осуществляется после освоения основной профессиональной образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной

квалификационной работы, если иное не предусмотрено стандартом. В случаях, предусмотренных стандартом, по решению ученого совета школы ДВФУ в состав государственной итоговой аттестации может быть также введен государственный экзамен. 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 об итоговой государственной 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;
- 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.

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/>.

2.2 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.