

Учебный план одобрен Ученым советом  
ИвГУ  
Протокол № 13 от "11" июня 2021 г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Утверждаю

Ректор Малыгин А.А.  
"11" июня 2021 г.

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) образовательной программы: Управление проектами цифровой трансформации

Институт математики, информационных технологий и естественных наук

Типы задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий; проектный

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки по учебному плану: 2020

Программа бакалавриата

Образовательный стандарт утвержден приказом Министерства  
науки и высшего образования РФ от 19.09.2017г. № 916

Форма обучения: очно-заочная

Срок обучения: 2 года 4 мес.

### Согласовано

Начальник УОП

Котвина Н.Ю.

Директор института

Кустова Т.П.

Руководитель ОП

Журавлев А.Ю.

## Календарный учебный график







Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-7; ПК-6; ПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-7; ПК-6; ПК-5; ПК-2; ПК-4
Б1.0.01	Философия и методология научного знания	УК-1; УК-5; ОПК-4
Б1.0.02	Межкультурная коммуникация в профессиональном взаимодействии	УК-4; УК-5
Б1.0.03	Информационное общество и проблемы прикладной информатики	УК-1; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6
Б1.0.04	Архитектура предприятий и информационных систем	УК-1; УК-2; ОПК-1; ПК-7; ПК-6; ПК-2
Б1.0.05	Математические методы и модели поддержки принятия решений в условиях неопределенности и риска	УК-1; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-7
Б1.0.06	Управление ИТ-проектами	УК-2; УК-3; ОПК-7
Б1.0.07	Современные технологии разработки ИТ-проектов цифровой трансформации	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-8
Б1.0.08	Методология научных исследований в прикладной информатике	УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7
Б1.0.09	Технологии запуска малых высокорисковых проектов	ОПК-3; ПК-5; ПК-4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-3; УК-4; ПК-7; ПК-6; ПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01	Управление портфелем информационных проектов	УК-2; УК-3; УК-4; ПК-7
Б1.В.02	Анализ и синтез управленческих решений в цифровой экономике	ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.03	Управление эффективностью проектной деятельности	ПК-6; ПК-7; ПК-4
Б1.В.04	Информационно-аналитические системы и технологии управления цифровой трансформацией	ПК-1; ПК-4
Б1.В.05	Цифровые технологии трансформации бизнес-процессов	ПК-6; ПК-1
Б1.В.06	Экспертиза и управление качеством информационных проектов	ПК-5; ПК-7; ПК-4
Б1.В.07	Веб-программирование ИТ-решений	ПК-7; ПК-3
Б1.В.08	Машинное обучение и управление большими данными	ПК-6; ПК-1
Б1.В.09	Математическое моделирование проектной деятельности	ПК-7; ПК-1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Интеллектуализация ИТ-решений цифровой трансформации	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Стратегия и организация поиска информационных ресурсов	ПК-6; ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Методы и инструментарий автоматизации проектных работ	ПК-7; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Управление корпоративной ИТ инфраструктурой	ПК-5; ПК-2
Б2	Практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-7; ПК-5; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.0	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7
Б2.0.01(У)	учебная практика, технологическая (проектно-технологическая)	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7
Б2.0.02(Н)	производственная практика, научно-исследовательская работа	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7
Б2.0.03(Н)	производственная практика, научно-исследовательская работа	

Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.01(П)	производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	ПК-6; ПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.02(Пд)	производственная практика, преддипломная	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.01(Г)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ФТД	Факультативы	ПК-1; ПК-4
ФТД.01	Защита конфиденциальной информации	ПК-1; ПК-4
ФТД.02	Практика написания научной статьи, диссертации и автореферата	

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.0.01	Философия и методология научного знания	
Б1.0.03	Информационное общество и проблемы прикладной информатики	
Б1.0.04	Архитектура предприятий и информационных систем	
Б1.0.05	Математические методы и модели поддержки принятия решений в условиях неопределенности и риска	
Б1.0.08	Методология научных исследований в прикладной информатике	
Б3.01(Г)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.0.04	Архитектура предприятий и информационных систем	
Б1.0.06	Управление ИТ- проектами	
Б1.В.01	Управление портфелем информационных проектов	
Б3.01(Г)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.0.06	Управление ИТ- проектами	
Б1.В.01	Управление портфелем информационных проектов	
Б3.01(Г)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.0.02	Межкультурная коммуникация в профессиональном взаимодействии	
Б1.В.01	Управление портфелем информационных проектов	
Б3.01(Г)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.0.01	Философия и методология научного знания	
Б1.0.02	Межкультурная коммуникация в профессиональном взаимодействии	
Б3.01(Г)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.0.08	Методология научных исследований в прикладной информатике	
Б3.01(Г)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте;	ОПК
Б1.0.03	Информационное общество и проблемы прикладной информатики	
Б1.0.04	Архитектура предприятий и информационных систем	
Б1.0.05	Математические методы и модели поддержки принятия решений в условиях неопределенности и риска	
Б1.0.08	Методология научных исследований в прикладной информатике	
Б2.0.01(У)	учебная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.0.02(Н)	производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
ОПК-2	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач;	ОПК
Б1.0.07	Современные технологии разработки ИТ-проектов цифровой трансформации	
Б2.0.02(Н)	производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
ОПК-3	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;	ОПК

Б1.0.03	Информационное общество и проблемы прикладной информатики	
Б1.0.08	Методология научных исследований в прикладной информатике	
Б1.0.09	Технологии запуска малых высокорисковых проектов	
Б2.0.01(У)	учебная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.0.02(Н)	производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
ОПК-4	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований;	ОПК
Б1.0.01	Философия и методология научного знания	
Б1.0.05	Математические методы и модели поддержки принятия решений в условиях неопределенности и риска	
Б1.0.08	Методология научных исследований в прикладной информатике	
Б2.0.01(У)	учебная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.0.02(Н)	производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
ОПК-5	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;	ОПК
Б1.0.07	Современные технологии разработки ИТ-проектов цифровой трансформации	
Б2.0.01(У)	учебная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01(Г)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
ОПК-6	Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества;	ОПК
Б1.0.03	Информационное общество и проблемы прикладной информатики	
Б2.0.02(Н)	производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
ОПК-7	Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами;	ОПК
Б1.0.05	Математические методы и модели поддержки принятия решений в условиях неопределенности и риска	
Б1.0.06	Управление ИТ-проектами	
Б1.0.08	Методология научных исследований в прикладной информатике	
Б2.0.01(У)	учебная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.0.02(Н)	производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
ОПК-8	Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.	ОПК
Б1.0.07	Современные технологии разработки ИТ-проектов цифровой трансформации	
Б3.01(Г)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
ПК-5	Способен формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий	-
Б1.0.09	Технологии запуска малых высокорисковых проектов	
Б1.В.06	Экспертиза и управление качеством информационных проектов	
Б1.В.ДВ.02.02	Управление корпоративной ИТ инфраструктурой	
Б2.В.02(Пд)	производственная практика, преддипломная	
Б3.01(Г)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
ПК-6	Способен управлять информационными ресурсами и ИС	-
Б1.0.04	Архитектура предприятий и информационных систем	
Б1.В.03	Управление эффективностью проектной деятельности	
Б1.В.05	Цифровые технологии трансформации бизнес-процессов	

Б1.В.08	Машинное обучение и управление большими данными	
Б1.В.ДВ.01.02	Стратегия и организация поиска информационных ресурсов	
Б2.В.01(П)	производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.В.02(Пд)	производственная практика, преддипломная	
Б3.01(Г)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
<b>ПК-7</b>	<b>Способен управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций</b>	-
Б1.О.04	Архитектура предприятий и информационных систем	
Б1.В.01	Управление портфелем информационных проектов	
Б1.В.03	Управление эффективностью проектной деятельности	
Б1.В.06	Экспертиза и управление качеством информационных проектов	
Б1.В.07	Веб-программирование ИТ-решений	
Б1.В.09	Математическое моделирование проектной деятельности	
Б1.В.ДВ.02.01	Методы и инструментарий автоматизации проектных работ	
Б2.В.01(П)	производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.В.02(Пд)	производственная практика, преддипломная	
Б3.01(Г)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	

Тип задач профессиональной деятельности: проектный

<b>ПК-1</b>	Способен применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС	-
Б1.В.02	Анализ и синтез управленческих решений в цифровой экономике	
Б1.В.04	Информационно-аналитические системы и технологии управления цифровой трансформацией	
Б1.В.05	Цифровые технологии трансформации бизнес-процессов	
Б1.В.08	Машинное обучение и управление большими данными	
Б1.В.09	Математическое моделирование проектной деятельности	
Б1.В.ДВ.01.02	Стратегия и организация поиска информационных ресурсов	
Б1.В.ДВ.02.01	Методы и инструментарий автоматизации проектных работ	
Б2.В.01(П)	производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.В.02(Пд)	производственная практика, преддипломная	
Б3.01(Г)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
ФТД.01	Защита конфиденциальной информации	
<b>ПК-2</b>	<b>Способен проектировать архитектуру ИС предприятий и организаций в прикладной области</b>	-
Б1.О.04	Архитектура предприятий и информационных систем	
Б1.В.ДВ.02.02	Управление корпоративной ИТ инфраструктурой	
Б2.В.01(П)	производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.В.02(Пд)	производственная практика, преддипломная	
Б3.01(Г)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
<b>ПК-3</b>	<b>Способен проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств</b>	-
Б1.В.02	Анализ и синтез управленческих решений в цифровой экономике	
Б1.В.07	Веб-программирование ИТ-решений	
Б1.В.ДВ.01.01	Интеллектуализация ИТ-решений цифровой трансформации	
Б2.В.01(П)	производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.В.02(Пд)	производственная практика, преддипломная	
Б3.01(Г)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	

ПК-4	Способен принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска	-
Б1.0.09	Технологии запуска малых высокорисковых проектов	
Б1.В.02	Анализ и синтез управленческих решений в цифровой экономике	
Б1.В.03	Управление эффективностью проектной деятельности	
Б1.В.04	Информационно-аналитические системы и технологии управления цифровой трансформацией	
Б1.В.06	Экспертиза и управление качеством информационных проектов	
Б1.В.ДВ.01.01	Интеллектуализация ИТ-решений цифровой трансформации	
Б2.В.01(П1)	производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.В.02(Пд)	производственная практика, преддипломная	
Б3.01(Г)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)	
ФТД.01	Защита конфиденциальной информации	

**Объем образовательной программы 120 з.е.,**

**Объем контактной работы 782,6 ак.ч., в том числе**

по учебной практике, технологической (проектно-технологической) - 48 ак.ч.

по производственной практике, научно-исследовательской работе - 26,7 ак.ч.

по производственной практике, технологической (проектно-технологической) - 13,3 ч.

по производственной практике, преддипломной - 26,7 ч.

по подготовке к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) - 0,9 ак.ч.

**ОБОЗНАЧЕНИЯ:**

Контакт	Контактная работа по дисциплине / практике (общий объем)
Лек	Занятия лекционного типа
Лаб	Лабораторные занятия
Пр	Практические и (или) семинарские занятия по дисциплине
Конт	Индивидуальная работа по дисциплине / контактная работа по практике (научно-исследовательской работе)
СР	Самостоятельная работа в семестре по дисциплине
КонтЭ	Контактная работа в экзаменационную сессию/контактная работа на ГИА
СРЭ	Самостоятельная работа в экзаменационную сессию (подготовка к экзамену)