



Основная профессиональная образовательная программа
09.04.03 Прикладная информатика
(Управление проектами цифровой трансформации)

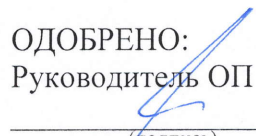
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра информационных технологий и прикладной математики

ОДОБРЕНО:

Руководитель ОП


(подпись) А.Ю. Журавлев

« 1 »  20 11 г.

**Рабочая программа производственной практики,
технологической (проектно-технологической)**

Уровень высшего образования:	магистратура
Квалификация выпускника:	магистр
Направление подготовки:	09.04.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) образовательной программы:	Управление проектами цифровой трансформации

Иваново



Основная профессиональная образовательная программа
09.04.03 Прикладная информатика
(Управление проектами цифровой трансформации)

1. Цели практики

Образовательная деятельность при проведении практики осуществляется в форме практической подготовки.

Главной целью практики является обучение магистрантов навыкам организации сбора, анализа и использования информации для принятия управленческих решений в области проектирования.

Также к целям производственной практики, технологической (проектно-технологической) относятся приобретение магистрантами знаний и умений, необходимых для выполнения организационно-управленческой работы.

В процессе прохождения практики магистрант должен получить знания, приобрести навыки и умения для решения следующих задач:

- ИТ- управление организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями;
- разработка стратегий развития ИТ- организаций и их отдельных подразделений;
- поиск, анализ и оценка информации для подготовки и принятия управленческих решений в сфере проектирования и применения ИТ-технологий;
- анализ существующих ИТ-форм организации управления; разработка и обоснование предложений по их совершенствованию;
- анализ и моделирование процессов управления.

2. Вид, тип и основные базы проведения практики

Вид практики – производственная.

Тип – технологическая.

Основными базами проведения производственной практики являются предприятия, учреждения и организации Ивановского региона различных форм собственности, структурные подразделения университета.

3. Место практики в структуре ОП: В соответствии с ФГОС ВО магистратуры по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика (Управление проектами цифровой трансформации) производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) является типом производственной практики, входит в Блок 2 «Практики» и в полном объеме относится к вариативной части (части, формируемой участниками образовательных отношений) образовательной программы.

Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) выполняется в течение одного семестра обучения. Проводится в 4 семестре обучения после овладения студентами учебными курсами базовой, вариативной частей и дисциплинами по выбору.

4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) в соответствии с аналогичным видом деятельности выпускника должна решать перечень задач, имеющих теоретическое, практическое, прикладное значение для соответствующей отрасли экономических знаний.

Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) осуществляется в форме реальной работы магистрантов в качестве исполнителей или руководителей младшего уровня в различных ИТ-службах аппарата управления базы практики:

- участие в разработке и реализации корпоративной и конкурентной стратегии организации в области ИТ и ИС, а также функциональных ИТ- стратегий (маркетинговой, финансовой, кадровой и т.д.) ;



Основная профессиональная образовательная программа
09.04.03 Прикладная информатика
(Управление проектами цифровой трансформации)

- участие в разработке и реализации IT-мероприятий операционного характера в соответствии со стратегией организации; планирование деятельности организации и подразделений;
- формирование организационной и управленческой IT-структуры организаций;
- организация работы исполнителей (команды исполнителей) для осуществления конкретных проектов, IT-видов деятельности, работ;
- разработка и реализация проектов, направленных на развитие организации (предприятия, органа государственного или муниципального управления) в сфере ИТ и ИС;
- контроль деятельности подразделений, команд (групп) работников;
- мотивирование и стимулирование персонала организации, направленное на достижение стратегических и оперативных целей;
- сбор, обработка и анализ информации о факторах внешней и внутренней среды организации для принятия IT-управленческих решений;
- построение внутренней информационной системы организации для сбора информации с целью принятия решений, планирование деятельности и контроля;
- создание и ведение баз данных по различным показателям функционирования организаций;
- оценка эффективности проектов;
- подготовка отчетов по результатам информационно-аналитической деятельности;
- оценка эффективности управленческих решений;
- разработка бизнес-планов создания нового бизнеса;
- организация предпринимательской деятельности.

Описание прохождения производственной практики, технологической (проектно-технологической) должны быть оформлено в письменном виде.

4.1. Компетенции, формированию которых способствует практика

- ПК-1 Способность применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС;
- ПК-2 Способность проектировать архитектуру ИС предприятий и организаций в прикладной области;
- ПК-3 Способность проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств;
- ПК-4 Способность принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска;
- ПК-6 Способность управлять информационными ресурсами и ИС;
- ПК-7 Способность управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций.

4.2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с формируемыми компетенциями

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

- управление организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями;
- процессы разработки IT-стратегий развития организаций и их отдельных подразделений;

Уметь:

- проводить поиск, анализ и оценку информации для подготовки и принятия IT-управленческих проектных решений;

Владеть:



Основная профессиональная образовательная программа
09.04.03 Прикладная информатика
(Управление проектами цифровой трансформации)

- методами анализа и моделирования процессов проектирования ИТ и ИС.

5. Объём и содержание практики

Объём практики составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов).

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организуется при проведении практики в полном объеме путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Продолжительность практики – 4 недели

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание практики по разделам (этапам)	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации
1	Подготовительный этап	Знакомство с местом прохождения практики с целью изучения системы управления, масштабов и организационно-правовой формы предприятия	Собеседование с руководителем практики от кафедры
2	Основной технологический, проектный, аналитический этап	Изучение основных технико-экономических показателей работы организации за последние 1-2 года. Анализ кадрового состава предприятия или структурного подразделения предприятия. Составление схем, отражающих производственную и организационную структуру предприятия. Изучение состава и содержания реально выполняемых ИТ-функций определенного структурного подразделения предприятия, выявление CRM- механизмов взаимодействия с другими подразделениями, формирование предложений по совершенствованию деятельности предприятия/ структурного подразделения	Собеседование с руководителем практики от кафедры
3	Заключительный этап	Квалифицированный анализ той или иной конкретной проблемы, разработка программы и предложен инструментарий решения проблемы, сделаны заключения о возможности практического использования (внедрения) полученных результатов.	Проведение публичной защиты отчёта на выпускающей кафедре.



Основная профессиональная образовательная программа
09.04.03 Прикладная информатика
(Управление проектами цифровой трансформации)

- 1) Образовательные технологии: традиционные, активные, проблемные методы обучения. Дискуссии. Активизация процесса мышления.
- 2) Научно-исследовательские технологии: информационные автоматизированные системы и технологии регистрации и обработки данных.
- 3) Научно-производственные технологии: автоматизированные системы управления, контроля и диагностики производственными и управленческими процессами.
- 4) НИРС:
 - Участие в написании отчетов в рамках кафедральных НИР.
 - Оценка результатов работы в магистрантских исследовательских группах.
 - Посещение научно-технических семинаров (НТС), проводимых в ИВГУ и представлений кандидатских диссертаций; участие в студенческих научно-практических конференциях;
 - Посещение защиты кандидатских диссертаций по тематическим и смежным направлениям.

Консультации и контроль самостоятельной работы

Консультации и КСР осуществляет научный руководитель магистранта.

Мастер-классы

В рамках прохождения практики предусматриваются возможные встречи с ведущими учеными и руководителями аналогичных предприятий по направлению индивидуального задания с целью проведения мастер-классов по написанию статей, заявок на патенты и авторские свидетельства.

Выбор места производственной практики, технологической (проектно-технологической) и содержания работ определяется необходимостью ознакомления магистранта с деятельностью предприятий, организаций, научных учреждений, осуществляющих работы и проводящих исследования по направлению избранной магистерской программы. Практика проводится в соответствии с программой производственной практики, технологической (проектно-технологической) магистрантов и индивидуальной программой практики, составленной магистрантом совместно с научным руководителем.

Руководство производственной практикой, технологической (проектно-технологической) по программе специализированной подготовки магистров осуществляет научный руководитель магистранта по согласованию с руководителем соответствующей магистерской программы.

В результате освоения основной образовательной программы обучающийся должен принимать участие в научно-исследовательской работе, включенной в учебно-воспитательный процесс и в научно-исследовательской работе, дополняющей учебно-воспитательный процесс.

Студенту на протяжении обучения предоставляется возможность принимать участие в следующих формах научно-исследовательской работы:

- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований;
- математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов прикладных программ автоматизированного проектирования и исследований;
- проведение экспериментов по заданной методике, составление описания проводимых исследований и анализ результатов;
- участие в российских и региональных конкурсах по научно-исследовательской работе;
- участие в грантах министерства МОиН РФ и других органов власти;
- подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;
- участие в работе студенческих научных семинаров, кружков, конференций, «круглых столов», чтений, фестивалей и иных студенческих научных мероприятий и форумов;



- составление отчета по выполненному заданию, участие во внедрении результатов исследований и разработок.

Особенностью дисциплины «Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)» является ее проведение в интерактивной форме. При ее реализации используются следующие формы научных семинаров: семинар «Мозговой штурм», семинар «Круглый стол», семинар «Деловая игра», семинар «Ролевая игра», семинар – дискуссия, семинар – исследование, семинар «Пресс – антипресс». К проведению семинаров привлекаются ведущие исследователи из родственных ВУЗов и специалисты-практики, работающие на предприятиях - объектах исследования.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет 90 %.

6. Характеристика форм отчетности и оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по практике

Практика оценивается руководителем на основе публичной защиты отчета и презентации, составляемого магистрантом, а также дневника на практику. В дневнике должны быть: полное название организации, основные направления деятельности магистранта, оценка его деятельности в период практики, печать, и подпись руководителя от предприятия. Образец оформления отчета и требования к содержанию отчета по организационно-управленческой практике разрабатываются на выпускающей кафедре и включаются в программу производственной практики, технологической (проектно-технологической).

Аттестация по итогам практики учитывает отзыв руководителя от предприятия. По итогам положительной аттестации студенту выставляется дифференцированная оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

Оценка по практике приравнивается к оценкам по дисциплинам теоретического обучения и учитывается при проведении итогов промежуточной (сессионной) аттестации студентов.

Магистранты, не выполнившие без уважительной причины требования программы практики или получившие неудовлетворительную оценку, отчисляются из университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом университета.

Критерии оценки отчета по практике

Основными критериями оценки качества отчета по практике являются:

- логичность структуры и содержания работы, полнота раскрытия темы исследования, степень достижения поставленных целей и задач;
- полнота и качество собранных фактических данных по объекту исследования, качество проведенных расчетов;
- творческий характер анализа и обобщения фактических данных на основе современных методов и научных достижений;
- научное и практическое значение предложений, выводов и рекомендаций, степень их обоснованности и возможность реального внедрения в работу учреждений и организаций;
- навыки лаконичного, четкого и грамотного изложения материала, оформление работы в соответствии с программой практики, качество представленного графического материала, навыки владения компьютерной техникой в процессе выполнения и защиты отчета по практике;
- уровень теоретической, научной и практической подготовки студента, умение вести полемику по теоретическим и практическим вопросам, глубина и правильность ответов на вопросы членов комиссии при защите отчета по практике.

Оценка знаний студентов по итогам защиты отчета по производственной практике проводится по следующим **критериям**:

- оценка **«отлично»** выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно



увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, причем не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятие решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических профессиональных задач;

-оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу его излагает, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет творческие положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

-оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если он имеет знание только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточность, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;

-оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно отвечает на задаваемые вопросы, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика (квалификация (степень) «магистр») – <http://www.mon.gov.ru>
2. Агарков, А. П. Управление инновационной деятельностью: учебник / А. П. Агарков, Р. С. Голов. – 3-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2021. – 208 с.: табл., схем. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621837> . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-04385-7. – Текст : электронный.
3. Голов, Р. С. Организация производства, экономика и управление в промышленности : учебник / Р. С. Голов, А. П. Агарков, А. В. Мыльник. – Москва: Дашков и К°, 2019. – 858 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573448> . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-02667-6. – Текст : электронный.
4. Информационные и коммуникационные технологии в образовании : учебное пособие : [16+] / сост. М. Р. Магомедалиева, Л. Ш. Гамидов ; Дагестанский государственный педагогический университет, Чеченский государственный университет. – Москва : Директ-Медиа, 2020. – 160 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=685383> . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-2887-0. – Текст : электронный.
5. Цифровая трансформация экономики России: траектория развития / Н. Г. Кузнецов, Т. В. Панасенкова, О. В. Губарь, Н. И. Чернышева; ред. Н. Г. Кузнецов, Н. Г. Вовченко ; Ростовский государственный экономический университет (РИНХ). – Ростов-на-Дону : Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2019. – 319 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=567638> (дата обращения: 30.03.2022). – ISBN 978-5-7972-2588-1. – Текст : электронный.

б) дополнительная литература:



Основная профессиональная образовательная программа
09.04.03 Прикладная информатика
(Управление проектами цифровой трансформации)

1. Грибанов, Ю. И. Цифровая трансформация бизнеса: учебное пособие / Ю. И. Грибанов, М. Н. Руденко ; Пермский государственный национальный исследовательский университет. – 2-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2021. – 214 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600303>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-04192-1. – Текст: электронный.
2. Курчеева, Г. И. Менеджмент в цифровой экономике : учебное пособие : [16+] / Г. И. Курчеева, А. А. Алетдинова, Г. А. Клочков ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 136 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574788>. – Библиогр. с 120-127. – ISBN 978-5-7782-3489-5. – Текст : электронный.
3. Моделирование инновационных систем и исследование перспективных направлений модернизации экономики / А. И. Шинкевич, М. В. Шинкевич, С. С. Кудрявцева [и др.] ; Министерство образования и науки России, Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2016. – 172 с. : табл., граф., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560899>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7882-2063-5. – Текст : электронный.
4. Стратегии, инструменты и технологии цифровизации экономики / Д. В. Ковалев, Н. А. Косолапова, Е. А. Лихацкая [и др.] ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2020. – 226 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598601>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-3345-9. – Текст : электронный.

в) Интернет-ресурсы:



Основная профессиональная образовательная программа
09.04.03 Прикладная информатика
(Управление проектами цифровой трансформации)

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1	http://biblioclub.ru/	Университетская библиотека online
2	Консультант +	Справочно-правовая система. Содержит законодательную базу, нормативно-правовое обеспечение, статьи.
3	http://www.twirpx.com/files/tek/	Twirpx.com - это служба, обеспечивающая с помощью веб-интерфейса, расположенного только по адресу http://www.twirpx.com , и специализированного аппаратно-программного обеспечения хранение, накопление, передачу и обработку материалов Пользователей, представленной в электронном виде в публичный доступ. Интернет-библиотека, в которой собраны электронные учебники, справочные и учебные пособия. Удобный поиск по ключевым словам, отдельным темам и отраслям знания
5	www.elibrary.ru	Агрегатор научных публикаций. Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 12 млн. научных статей и публикаций.
6	www.books.google.ru	Поиск книг Google. Поиск по всему тексту примерно семи миллионов книг: учебная, научная, справочники и другие виды книг.
7	http://www.nelbook.ru/	В электронной библиотеке "НЭЛБВК" представлены книги из каталога Издательского дома МЭИ.
8	http://e.lanbook.com/	Представленная электронно-библиотечная система — это ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Система электронной поддержки образовательного процесса «Мой университет»

<https://uni.ivanovo.ac.ru>

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» www.biblioclub.ru

Электронная библиотека ИвГУ <http://lib.ivanovo.ac.ru>

Электронный каталог НБ ИвГУ <http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/ek>

Программное обеспечение: операционная система Microsoft Windows, пакет офисных программ Microsoft Office и(или) LibreOffice, интернет-браузер Microsoft Edge и(или) Yandex Browser.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории:

- для проведения занятий лекционного типа с комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения, служащими для предоставления учебной информа-



Основная профессиональная образовательная программа
09.04.03 Прикладная информатика
(Управление проектами цифровой трансформации)

ции большой аудитории;

- для проведения занятий семинарского типа, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации с комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения;

- для проведения занятий семинарского типа, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, выполнения курсовых работ (проектов) с комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения

Лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием, комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения.

Помещение для самостоятельной работы, оснащенное комплектом специализированной учебной мебели, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС.

Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия для занятий лекционного типа, обеспечивающие тематические иллюстрации.



Основная профессиональная образовательная программа
09.04.03 Прикладная информатика
(Управление проектами цифровой трансформации)

Автор рабочей программы дисциплины: доцент, к.т.н. Голяков С.М.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры Информационных технологий и прикладной математики (ИТиПМ) «__1__» ____ сентября ____ 2021_г., протокол № __1__

Программа обновлена
протокол заседания кафедры № _____ от «____» _____ 20__ года
Согласовано:
Руководитель ОП _____ Журавлев А.Ю.
(подпись)

Программа обновлена
протокол заседания кафедры № _____ от «____» _____ 20__ года
Согласовано:
Руководитель ОП _____ Журавлев А.Ю.
(подпись)