

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«РОССИЙСКИЙ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (РОСБИОТЕХ)»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

**(Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными**  
**возможностями здоровья и инвалидов)**

Направление подготовки:	09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Программа бакалавриата:	Модели, методы и программное обеспечение анализа проектных решений
Уровень программы:	бакалавриат
Форма обучения:	очная

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН**  
**ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат:

00D05D015A41D43C257354CF2FDDDD93F88

Владелец: РОСБИОТЕХ

Действителен: с 11.11.2024 по 04.02.2026

## Оглавление

### ВВЕДЕНИЕ<sup>3</sup>

1. Условия проведения практики<sup>5</sup>
  2. Руководство практикой<sup>5</sup>
  3. Документация практики<sup>6</sup>
  4. Цели и задачи по этапам практики<sup>6</sup>
  5. Содержание практики<sup>7</sup>
  6. Формы отчетности по практике<sup>8</sup>
  7. Типовые контрольные задания-вопросы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности<sup>10</sup>
  8. Оценочные средства и критерии оценки<sup>12</sup>
  9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики<sup>14</sup>
- Приложение 1<sup>17</sup>
- Приложение 2<sup>19</sup>
- Приложение 3<sup>21</sup>

## ВВЕДЕНИЕ

Учебная (технологическая (проектно-технологическая) практика (далее практика)) является обязательной частью основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, и предполагает включение обучающихся в профессионально-ориентированную среду в соответствии с областью их профессиональной деятельности.

Вид практики – учебная практика.

Тип учебной практики: проектно-технологическая.

Способ проведения практики: стационарная, в структурных подразделениях образовательной организации – образовательная автономная некоммерческая организация высшего образования «Московский технологический институт».

Форма проведения практики: дискретно по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения учебной (технологической (проектно-технологической)) практики.

Общей целью учебной (технологической (проектно-технологической)) практики является углубление, систематизация, обобщение и закрепление теоретических знаний и умений, приобретенных обучающимися при освоении основной образовательной программы направления 09.03.03 Прикладная информатика.

### **Цель проведения практики:**

- закрепление теоретических знаний по общепрофессиональным и профильным дисциплинам;
- формирование и развитие общепрофессиональных компетенций, обучающихся по выбранному направлению и направленности (профилю) подготовки.

### **Задачи практики:**

1. Сформировать умение подготовки материалов (отслеживать информационные поводы и планировать свою деятельность; получать информацию для подготовки материала; обрабатывать и проверять полученную информацию для материала);
2. Отработать способности анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики;
3. Формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний, профильных разделов математических и естественно-научных дисциплин (модулей);
4. Использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности;
5. Осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов;
6. Решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления в технических системах с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности;
7. Разрабатывать и использовать алгоритмы и программы, современные информационные технологии, методы и средства контроля, диагностики и управления, пригодные для практического применения в сфере своей профессиональной деятельности;
8. Производить необходимые расчёты отдельных блоков и устройств систем контроля, информатизации и управления,
9. Выбирать стандартные средства автоматики, измерительной и вычислительной техники при проектировании систем информатизации и управления;
10. Выполнить индивидуальное задание.

## **1. Условия проведения практики**

В соответствии с учебными планами по направлению 09.03.03 Прикладная информатика практика в институте проводится в четвертом семестре обучения. Общая продолжительность – четыре недели. Общая трудоемкость учебной (технологической (проектно-технологической)) практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Конкретные сроки начала и окончания учебной практики определяются приказом.

*Отчет по практике сдаётся в деканат в формате docx и pdf, так же подгружается в Личный кабинет обучающегося в раздел портфолио.*

## **2. Руководство практикой**

Руководство практикой обучающихся осуществляется руководителем учебной (технологической (проектно-технологической)) практикой от Института (далее – руководитель от Института). Руководителем от Института назначается заведующий кафедрой или иное должностное лицо, относящееся к профессорско-преподавательскому составу Института назначаемое исполнительным директором.

Задачами руководителя от Института являются:

- выставление обучающимся оценок в рамках зачета с оценкой по результатам прохождения практики;
- контроль посещаемости обучающимися мест прохождения практики;
- контроль соблюдения обучающимися правил техники безопасности на рабочих местах;
- консультации обучающихся по вопросам прохождения учебной практики в соответствии с заданием на практику;
- проверка отчетов обучающихся о прохождении практики с составлением письменного заключения.

### **3. Документация практики**

Порядок организации и проведения практики регламентируют следующие документы:

1. Рабочая программа практики, разрабатываемая кафедрой (или иным подразделением по указанию декана факультета) и утверждаемая ректором.

2. Приказ по институту о сроках проведения практики.

3. График (план) и задание на практику, разрабатываемое кафедрой и утверждаемое деканом факультета.

4. Отчет о прохождении практики, составляемый обучающимися по результатам выполнения задания, дополняемый заключением руководителя. Задание на практику может предполагать необходимость составления промежуточных отчетов по результатам решения отдельных задач рабочими командами обучающихся.

5. Зачетная ведомость по результатам прохождения практики, заполняемая руководителем от Института.

### **4. Цели и задачи по этапам практики**

Организационный этап:

- разработка индивидуального задания и рабочего графика (плана)
- доведение до обучающихся информации о цели, задачах, содержании, формах организации, порядке прохождения практики и отчетности по ее результатам

- формирование обучающимися графиков (планов) и заданий на практику (размещение задания в личных кабинетах обучающихся);

- составление индивидуального плана-дневника практики.

Основной этап (прохождение практики):

- сбор, обработка и систематизация практического материала для выполнения задания по практике;

- анализ собранных материалов, проведение расчетов, составление графиков, диаграмм;
- выполнение заданий;
- участие в решении конкретных задач;
- контроль посещаемости обучающимися мест прохождения практики;
- проведение работ (индивидуально и в составе рабочих команд) в соответствии с индивидуальными заданиями на практику и подготовка промежуточных отчетов.

Заключительный этап:

- выработка на основе проведенного исследования выводов и предложений;
- подготовка отчетной документации по итогам практики;
- оформление отчета о прохождении практики (обучающийся);
- сдача отчета о практике на кафедру;
- проверка отчетов обучающихся о прохождении практики с составлением письменного заключения
- защита отчета о прохождении практики в форме зачета с оценкой (обучающийся, руководитель).

Выполненный отчет по практике необходимо сдать в деканат до конца семестра.

## **5. Содержание практики**

Содержание практики, а также формы и виды работ, выполняемых обучающимися, определяются индивидуальным заданием на практику (см. Приложение 2). Задание на практику представляет собой описание комплекса практических задач (заданий), последовательное и взаимосвязанное решение которых обеспечивает получение запланированных результатов прохождения практики и формирование компетенций.

Содержание практических задач (заданий) базируется на материалах учебных дисциплин, изучаемых в течение обучения, и направлено на выработку практических умений и навыков в соответствии с областью, объектами и видами будущей профессиональной деятельности. Помимо соответствия материалам учебных дисциплин, задание на практику должно учитывать конкретные условия и возможности практики.

Наряду с индивидуальными задачами, задание на практику может содержать особые условия и указания, предполагающие необходимость совместной работы отдельных групп обучающихся в составе взаимодействующих рабочих команд. Организация командной работы обучающихся при решении отдельных практических задач обеспечивает формирование общепрофессиональных компетенций.

Основной этап практики представляет собой систематическую работу обучающихся в течение запланированного времени, в соответствии с индивидуальными планами работ и графиком посещения рабочих мест (лабораторий, служебных помещений, библиотек, аудиторий и т.п.).

## **6. Формы отчетности по практике**

Основным отчетным документом практики является отчет о прохождении учебной (технологической (проектно-технологической) практики (Приложение 3).

**Первым разделом** этого документа является индивидуальный план-дневник практики. Индивидуальный план-дневник практики составляется обучающимися на организационном этапе, ведется в ходе учебной практики, и представляет собой описание всех этапов работ, выполняемых в хронологической последовательности в соответствии с индивидуальным заданием на практику.

**Во втором разделе** отчета о прохождении практики обучающийся обязан представить технический отчет. В этом документе должны быть отражены все

материалы технического характера, которые обучающийся собрал и проанализировал в ходе прохождения практики для овладения компетенциями, регламентированными учебным планом.

**В третьем разделе** отчета о прохождении практики – «Основные результаты выполнения задания на учебную (технологическую (проектно-технологическую)) практику» – обучающийся описывает результаты анализа (аналитической части работ) и результаты решения задач по каждому из пунктов задания на практику.

**Четвертый раздел** отчета о прохождении практики представляет собой заключение руководителя от Института, в котором он, на основе изучения основных результатов и выводов, сделанных обучающимися дает оценку (выставляет баллы) работе по пяти критериям, отражающим содержание и качество выполненных работ.

Итоговый балл представляет собой сумму баллов, выставленных руководителем от Института. При необходимости руководитель от Института дополняет заключение комментариями (Приложение 3).

Задание на практику и индивидуальные планы работ, обучающихся могут предполагать оформление и сдачу руководителю от Института промежуточных отчетов о работе команд над отдельными заданиями.

Итоговым мероприятием практики является защита отчета о прохождении учебной (технологической (проектно-технологической)) практики в форме зачета с оценкой, в ходе которого оценивается объем и качество выполнения задания на практику, правильность оформления документов.

Обучающиеся, не выполнившие программу учебной практики по уважительной причине, направляются на практику повторно в свободное от учебы время.

Практика является составной частью учебного плана и является одной из форм промежуточной аттестации обучающихся.

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по одной или нескольким дисциплинам (модулям), практике образовательной программы

или не прохождение промежуточной аттестации при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью, в соответствии с

Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 г. № 301 (регистрационный № 47415).

Обучающиеся обязаны ликвидировать академическую задолженность.

Не ликвидированная в срок академическая задолженность является основанием для отчисления, обучающегося, в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Обучающиеся, переведенные из других вузов или с других направлений подготовки, направляются на практику в свободное от учебы время в соответствии с индивидуальным заданием.

#### **7. Типовые контрольные задания-вопросы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Руководитель практики оценивает итоги практики на основе представленного дневника практики, краткого отчета, заключения руководителя учебной (технологической (проектно-технологической) практики от Института и пояснений обучающегося.

Контрольное задание для проведения текущей аттестации по разделам (этапам) практики, осваиваемым обучающимся самостоятельно.

Компетенция	Задание	Характеристика формирования компетенций
<b>ОПК – 1</b> Способен применять естественнонаучные и общетеchnические знания, методы математического анализа и моделирования,	-Изучить деятельности выбранного предприятия/подразделения, которое будет являться объектом информатизации - Описать организационную структуру предприятия или подразделения с помощью диаграмм, схем, таблиц - Изучить действующие в организации	• Формирование знаний, умений и практических навыков для анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики.

теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	стандарты, положения и инструкции, используемую техническую документацию;	
<b>ОПК – 2</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	- Ознакомиться с кругом решаемых задач на рабочем месте сотрудника предприятия/подразделения, чья деятельность подлежит информатизации, обосновать необходимость информатизации - Описать функции, выполняемые сотрудником на рабочем месте. - Создать схемы информационных потоков с помощью современных программных средств	• Формирование знаний, умений и практических навыков для использования современных ИКТ при решении задач профессиональной деятельности.
<b>ОПК – 3</b> Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	- Ознакомиться с основными требованиями к проектированию, реализации и внедрению программного продукта - Изучить особенности ИКТ-продуктов и технологий, применимых для реализации проекта информатизации, найти наиболее удачные, по вашему мнению, готовые решения.	• Формирование знаний, умений и практических навыков для использования информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности для решения стандартных задач профессиональной деятельности.
<b>ОПК – 4</b> Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	- Описать требования потребителя к разрабатываемому информационному продукту (сайт / база данных / модуль информационной системы) - Оформить техническое задание на создание или доработку готового решения.	• Формирование знаний, умений и практических навыков по разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
<b>ОПК – 5</b> Способен установить программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных	- Описать средства реализации программного продукта, выбранные средства должны соответствовать современному состоянию технологий разработки. - Описать процесс инсталляции необходимых программных средств для внедрения планируемого	• Формирование знаний, умений и практических навыков по инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных

систем;	программного продукта на предприятии/подразделении.	систем.
<b>ОПК – 6</b> Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	- Привести план затрат на создание проекта, реализацию и внедрение программного продукта, включая оклад и премиальную часть заработной платы специалистов, привлекаемых к созданию проекта информатизации	• Формирование знаний, умений и практических навыков анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования для практического применения в сфере своей профессиональной деятельности.
<b>ОПК – 7</b> Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	- Изучить алгоритм работы выбранного программного продукта - Привести блок-схему алгоритма работы изучаемого программного продукта	• Формирование знаний, умений и практических навыков по разработке алгоритмов и программ, пригодных для практического применения.
<b>ОПК – 8</b> Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	- Изучить основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы. -Описать процесс составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания программного продукта на стадиях жизненного цикла.	• Формирование знаний, умений и практических навыков по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.
<b>ОПК – 9.</b> Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	- Описать документацию для отчета и презентации заказчику, формы документов, формат презентации, необходимые пользовательские инструкции	• Формирование знаний, умений и практических навыков по реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.

## 8. Оценочные средства и критерии оценки

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Критерии оценки
<p><b>Отчет о прохождении практики.</b></p>	<p>Основной индивидуальный отчетный документ о прохождении практики. Составляется обучающимися по результатам выполнения задания на практику. Дополняется заключением руководителя от Института. Включает с себя: индивидуальный план-дневник учебной практики; ; основные результаты выполнения задания на практику; заключение руководителя от Института. Главная цель составления отчета о прохождении учебной практики – определение качества выполнения задания на практику, а также результативность формирования соответствующих компетенций.</p>	<p>Оценка качества выполнения обучающимися задания на практику, а также результативность формирования соответствующих компетенций представляет собой сумму баллов, выставляемых руководителем от Института:</p> <p>а) руководитель от Института дает оценку работе обучающимся, исходя из анализа отчета о прохождении практики, выставляя балл по каждому из пяти критериев: понимание цели и задач задания на учебную практику; полнота и качество индивидуального плана и отчетных материалов; владение профессиональной терминологией при составлении отчета; соответствие требованиям оформления отчетных документов; использование источников информации, документов, библиотечного фонда. Максимальный балл по одному критерию 20, максимальный балл оценки руководителя от Института – 100.</p> <p>Итоговый балл представляет собой сумму баллов, выставленных руководителем от Института:  90...100 баллов – «отлично»;  70...89 баллов – «хорошо»;  50...69 баллов – «удовлетворительно»;  0...49 баллов – «неудовлетворительно».</p>

## **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### **Основная литература**

1. Маглинец, Ю. А. Анализ требований к автоматизированным информационным системам : учебное пособие / Ю. А. Маглинец. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 191 с. — ISBN 978-5-4497-0301-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89417.html>

2. Долженко, А. И. Управление информационными системами : учебное пособие / А. И. Долженко. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-4497-0911-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102074.html>

3. Молокова, Е. И. Планирование деятельности предприятия : учебное пособие / Е. И. Молокова, Н. П. Коваленко. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 194 с. — ISBN 978-5-4487-0418-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/79780.html>

4. Кауфман, В. Ш. Языки программирования. Концепции и принципы / В. Ш. Кауфман. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2019. — 464 с. — ISBN 978-5-4488-0137-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/88014.html>

5. Бирюков, А. Н. Процессы управления информационными технологиями : учебное пособие / А. Н. Бирюков. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 262 с. — ISBN 978-5-4497-0355-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89467.html>

### **Дополнительная литература**

6. Долженко, А. И. Технологии командной разработки программного обеспечения информационных систем : курс лекций / А. И. Долженко. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 300 с. — ISBN 978-5-4486-0525-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/79723.html>

7. Васильев, Р. Б. Управление развитием информационных систем : учебник / Р. Б. Васильев, Г. Н. Калянов, Г. А. Левочкина. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 507 с. — ISBN 978-5-4497-0561-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94864.html>

8. Грекул, В. И. Управление внедрением информационных систем : учебное пособие / В. И. Грекул, Г. Н. Денищенко, Н. Л. Коровкина. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 277 с. — ISBN 978-5-4497-0910-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102073.html>

### Иные информационные ресурсы

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	ссылка
1.	Youtube-канал: инструменты и методики проектирования Программных продуктов. Технологии производства ПО.	<a href="https://www.youtube.com/channel/UCaJQ33KN4vbnyatSVz5AwTA/playlists">https://www.youtube.com/channel/UCaJQ33KN4vbnyatSVz5AwTA/playlists</a>
2.	Интернет-статьи по анализу и	<a href="https://habr.com/ru/hub/analysis_design/">https://habr.com/ru/hub/analysis_design/</a>

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	ссылка
	проектированию систем	

## Особенности организации обучения лиц с ОВЗ и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися. Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

### Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ

Категории студентов с ОВЗ и инвалидностью	
С нарушением зрения	<ul style="list-style-type: none"><li>- устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</li><li>- с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;</li><li>- при возможности письменная проверка с использованием рельефно- точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.</li></ul>
С нарушением слуха	<ul style="list-style-type: none"><li>- письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</li><li>- с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;</li><li>- при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.</li></ul>
С нарушением опорно- двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none"><li>- письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</li><li>- устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</li><li>- с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.</li></ul>

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с преподавателем).

### **Адаптация условий обучения, учебных материалов и особенности их использования.**

Варианты адаптации задания могут быть разными и касаться разных его аспектов: формы задания, инструкции к заданию, его объема, уровня сложности, содержания.

#### **При нарушениях слуха:**

1. При организации образовательного процесса необходима особая фиксация на артикуляции выступающего, следует говорить громче и четче, подбирая подходящий уровень;
2. Процесс обучения требует использования дополнительных приемов для повышения эффективности запоминания материала;
3. Некоторые основные понятия изучаемого материала студентам с нарушенным слухом необходимо объяснять дополнительно. На занятиях требуется уделять повышенное внимание специальным профессиональным терминам, а также использованию профессиональной лексики. Для лучшего усвоения слабослышащими специальной терминологии необходимо каждый раз писать на доске используемые термины и контролировать их усвоение;
4. В процессе обучения рекомендуется использовать разнообразный наглядный материал. Сложные для понимания темы должны быть снабжены как можно большим количеством наглядного материала.;
5. Создание текстовых средств учебного назначения для студентов с нарушенным слухом требует участия сурдопереводчика;
6. Применение поэтапной системы контроля, текущего и промежуточного, способствует непрерывной аттестации студентов;
7. Сочетание всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, дактилирования, зрительного восприятия с лица и с руки говорящего);
8. Соблюдение слухоречевого режима на каждом занятии;
9. Использование информационных технологий, в том числе учебно-методических презентаций, контролирующих и контрольно-обучающих программ, которые проектируются по общей технологической схеме;
10. Сокращения объема записей за счет использования опорных конспектов, различных схем, придающих упрощенный схематический вид изучаемым понятиям.

#### **При нарушении зрения:**

1. Наличие альтернативной версии официального сайта организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" для слабовидящих;
2. Размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);
3. Использование четкого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;

4. Озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий
5. Обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
6. Присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
7. Обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
8. Обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию организации.

**При нарушении опорно-двигательного аппарата:**

1. Материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров, наличие специальных кресел и других приспособлений);
2. При работе со студентами с нарушением опорно-двигательного аппарата используются методы, активизирующие познавательную деятельность обучающихся, развивающие устную и письменную речь и формирующие необходимые учебные навыки;
3. Габариты рабочего стола соответствуют эргономическим требованиям работы инвалида на коляске и функциональным требованиям выполнения рабочих операций в пределах зоны досягаемости;
4. Применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
5. Наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
6. Увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.
7. Наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

Подпись

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

**ГРАФИК (ПЛАН)****Учебная практика****(Технологическая (проектно-технологическая) практика)**обучающегося группы \_\_\_\_\_  
Шифр и № группы\_\_\_\_\_  
Фамилия, имя, отчество обучающегося**Содержание практики**

Этапы практики	Вид работ	Период выполнения
организационно - ознакомительный	Проводится разъяснение этапов и сроков прохождения практики, инструктаж по технике безопасности в период прохождения практики, ознакомление: <ul style="list-style-type: none"> <li>• с целями и задачами предстоящей практики,</li> <li>• с требованиями, которые предъявляются к обучающимся со стороны руководителя практики;</li> <li>• с заданием на практику и указаниями по его выполнению;</li> <li>• с графиком консультаций;</li> <li>• со сроками представления в деканат отчетной документации и проведения зачета.</li> </ul>	
прохождение практики	<ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнение индивидуального задания, согласно вводному инструктажу;</li> <li>• сбор, обработка и систематизация собранного материала;</li> <li>• анализ полученной информации;</li> <li>• подготовка проекта отчета о практике;</li> <li>• устранение замечаний руководителя практики.</li> </ul>	
отчетный	<ul style="list-style-type: none"> <li>• оформление отчета о прохождении практики;</li> </ul>	

Этапы практики	Вид работ	Период выполнения
	<ul style="list-style-type: none"> <li>защита отчета по практике на оценку.</li> </ul>	

Руководитель практики

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_  
Должность, ученая степень, ученое звание

\_\_\_\_\_  
Подпись

\_\_\_\_\_  
И.О. Фамилия

«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Ознакомлен

\_\_\_\_\_  
Подпись

\_\_\_\_\_  
И.О. Фамилия обучающегося

«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан факультета

\_\_\_\_\_ (подпись)

(ФИО декана)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 \_\_\_\_ г.

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ  
НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ**

**Технологическая (проектно-технологическая) практика**

обучающегося \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_

шифр и № группы

фамилия, имя, отчество обучающегося

Место прохождения практики:

\_\_\_\_\_ (полное наименование организации)

Срок прохождения практики: с « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 \_\_\_\_ г. по « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 \_\_\_\_ г.

**Содержание индивидуального задания на практику, соотнесенное с планируемыми результатами обучения при прохождении практики:**

<b>Содержание индивидуального задания</b>
-Изучить деятельности выбранного предприятия/подразделения, которое будет являться объектом информатизации - Описать организационную структуру предприятия или подразделения с помощью диаграмм, схем, таблиц - Изучить действующие в организации стандарты, положения и инструкции, используемую техническую документацию;
- Ознакомиться с кругом решаемых задач на рабочем месте сотрудника предприятия/подразделения, чья деятельность подлежит информатизации, обосновать необходимость информатизации - Описать функции, выполняемые сотрудником на рабочем месте. - Создать схемы информационных потоков с помощью современных программных средств
- Ознакомиться с основными требованиями к информатизации - Изучить особенности ИКТ-продуктов и технологий, применимых для информатизации, найти наиболее удачные, по вашему мнению, готовые решения.
- Описать требования потребителя к разрабатываемому информационному продукту (сайт / база данных / модуль информационной системы) - Оформить техническое задание на создание или доработку готового решения.
- Описать средства реализации программного продукта, выбранные средства должны соответствовать современному состоянию технологий разработки. - Описать процесс инсталляции необходимых программных средств для внедрения планируемого программного продукта на предприятии/подразделении.

<b>Содержание индивидуального задания</b>
- Привести план затрат на создание проекта, реализацию и внедрение программного продукта, включая оклад и премиальную часть заработной платы специалистов, привлекаемых к созданию проекта информатизации
- Изучить алгоритм работы выбранного программного продукта - Привести блок-схему алгоритма работы изучаемого программного продукта
- Изучить основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы. - Описать процесс составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания программного продукта на стадиях жизненного цикла.
- Описать документацию для отчета и презентации заказчику, формы документов, формат презентации, необходимые пользовательские инструкции

Руководитель практики от Института  
Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_  
должность, ученая степень, ученое звание

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
И.О. Фамилия

«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Задание принято к исполнению

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
И.О. Фамилия обучающегося

«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

## ОТЧЕТ о прохождении практики

обучающимся группы \_\_\_\_\_  
(код и номер учебной группы)

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество обучающегося)

Место прохождения практики:

\_\_\_\_\_  
(полное наименование организации)

Руководитель учебной практики от Института:

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_  
(ученая степень, ученое звание, должность)

### 1. Индивидуальный план-дневник учебной практики

Индивидуальный план-дневник учебной практики составляется обучающимся на основании полученного задания на учебную практику в течение организационного этапа практики (до фактического начала выполнения работ) с указанием запланированных сроков выполнения этапов работ.

Отметка о выполнении (слово «Выполнено») удостоверяет выполнение каждого этапа учебной практики в указанное время. В случае обоснованного переноса выполнения этапа на другую дату, делается соответствующая запись («Выполнение данного этапа перенесено на... в связи с...»).

Таблица индивидуального плана-дневника заполняется шрифтом Times New Roman, размер 12, оформление – обычное, межстрочный интервал – одинарный, отступ первой строки абзаца – нет.

№ п/п	Содержание этапов работ, в соответствии с индивидуальным заданием на практику	Дата выполнения этапов работ	Отметка о выполнении
1	Изучить деятельности выбранного предприятия/подразделения, которое будет являться объектом информатизации. Описать организационную структуру предприятия или подразделения с помощью диаграмм, схем, таблиц. Изучить действующие в организации стандарты, положения и инструкции, используемую техническую документацию;		
2	Ознакомиться с кругом решаемых задач на рабочем месте сотрудника предприятия/подразделения, чья деятельность подлежит информатизации, обосновать необходимость информатизации. Описать		

	функции, выполняемые сотрудником на рабочем месте. Создать схемы информационных потоков с помощью современных программных средств		
3	Ознакомиться с основными требованиями к информатизации Изучить особенности ИКТ-продуктов и технологий, применимых для информатизации, найти наиболее удачные, по вашему мнению, готовые решения.		
4	Описать требования потребителя к разрабатываемому информационному продукту (сайт / база данных / модуль информационной системы). Оформить техническое задание на создание или доработку готового решения.		
5	Описать средства реализации программного продукта, выбранные средства должны соответствовать современному состоянию технологий разработки. Описать процесс инсталляции необходимых программных средств для внедрения планируемого программного продукта на предприятии/подразделении.		
6	Привести план затрат на создание проекта, реализацию и внедрение программного продукта, включая оклад и премиальную часть заработной платы специалистов, привлекаемых к созданию проекта информатизации.		
7	Изучить алгоритм работы выбранного программного продукта. Привести блок-схему алгоритма работы изучаемого программного продукта.		
8	Изучить основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы. Описать процесс составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания программного продукта на стадиях жизненного цикла.		
9	Описать документацию для отчета и презентации заказчику, формы документов, формат презентации, необходимые пользовательские инструкции.		
10	Оформление отчета (текст, рисунки, чертежи)		
11	Сдача отчета		

«   » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Обучающийся \_\_\_\_\_  
(подпись)

И.О. Фамилия \_\_\_\_\_

## 2.Технический отчет

(характеристика проделанной обучающимся работы, выводы по результатам практики)

---



---



---



---



### 3. Основные результаты выполнения задания на учебную практику

В этом разделе обучающийся описывает результаты анализа (аналитической части работ) и результаты решения задач по каждому из пунктов задания на учебную практику.

Текст в таблице набирается шрифтом Times New Roman, размер 12, оформление – обычное, межстрочный интервал – одинарный, отступ первой строки абзаца – нет.

<b>№ п/п</b>	<b>Результаты выполнения задания по практике</b>
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

#### 4. Заключение руководителя от Института

Руководитель от Института дает оценку работе обучающегося исходя из анализа отчета о прохождении учебной практики, выставляя балл от 0 до 20 (где 20 указывает на полное соответствие критерию, 0 – полное несоответствие) по каждому критерию. В случае выставления балла ниже пяти, руководителю рекомендуется сделать комментарий.

№ п/п	Критерии	Балл (0...20)	Комментарии (при необходимости)
1	Понимание цели и задач задания на учебную практику.		
2	Полнота и качество индивидуального плана и отчетных материалов.		
3	Владение профессиональной терминологией при составлении отчета.		
4	Соответствие требованиям оформления отчетных документов.		
5	Использование источников информации, документов, библиотечного фонда.		
	<b>Итоговый балл:</b>		

**Особое мнение руководителя (при необходимости):**

---

---

---

---

---

---

---

---

Обучающийся по итогам учебной (технологической (проектно-технологической)) практики заслуживает оценку «\_\_\_\_\_».

« » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Руководитель

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
И.О. Фамилия