

Образовательная программа высшего образования

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки: Прикладная информатика в топливно-энергетическом комплексе

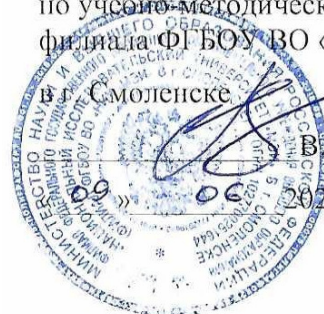


**Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»  
в г. Смоленске**

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора  
по учебно-методической работе  
филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»

в г. Смоленске



В.В. Рожков

2023 г.

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ПРЕДДИПЛОМНАЯ) ПРАКТИКА)**

(НАИМЕНОВАНИЕ ПРАКТИКИ)

Направление подготовки: **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Прикладная информатика в топливно-энергетическом комплексе»**

Уровень высшего образования: **бакалавриат**

Нормативный срок обучения: **4 года**

Форма обучения: **очная**

Год набора: **2023**

Смоленск




Программа составлена с учетом ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Минобрнауки России от «19» сентября 2017 г. № 922, с изменениями, внесенными приказом Минобрнауки России от «26» ноября 2020 г. № 1456.

**Программу составил:**

канд. техн. наук, доц.  \_\_\_\_\_ Б.В. Окунев  
«26» \_\_\_\_\_ мая \_\_\_\_\_ 2023 г.


Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры информационных технологий в экономике и управлении  
«31» мая 2023 г., протокол № 10

**Заведующий кафедрой информационных технологий в экономике и управлении:**

 \_\_\_\_\_ д-р техн. наук, проф. М.И. Дли  
подпись \_\_\_\_\_ ФИО  
«06» июня 2023 г.

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

**Ответственный в филиале по работе с ЛОВЗ и инвалидами**

 \_\_\_\_\_ Е.В. Зуева  
подпись \_\_\_\_\_ ФИО  
«06» июня 2023 г.



## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА, ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

В соответствии с пунктом 8 статьи 13 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», а также приказом Минобрнауки России и Минпросвещения России от 5 августа 2020 г. № 885/390 (зарегистрирован Минюстом России 11 сентября 2020 г., регистрационный номер № 59778), в филиале ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске осуществляется практическая подготовка обучающихся.

Практика, наряду с дисциплинами (модулями), является компонентом образовательной программы, предусмотренным учебным планом (пункт 22 статьи 2 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организуется в филиале ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске в том числе в виде практики.

Настоящая программа разработана для производственной (преддипломной) практики).

Целями проведения производственной (преддипломной) практики являются: изучение опыта создания и применения информационных технологий для решения реальных задач профессиональной деятельности проектного, организационно-управленческого и научно-исследовательских типов деятельности в условиях конкретных организаций; сбор необходимого материала для выполнения выпускной квалификационной работы бакалавров.

Задачами производственной (преддипломной) практики являются:

- реализация программных проектов в условиях конкретных производств,
- изучение практического опыта организационного управления ИТ- проектами,
- изучение возможностей и опыта применения современных информационных технологий в конкретных организациях,
- приобретение навыков практического решения информационных задач на конкретных рабочих местах в качестве исполнителей или стажёров,
- сбор материала для выполнения выпускной квалификационной работы бакалавров.

Общие сведения о практике

Тип производственной практики	№ семестра	Способ проведения	Форма проведения	Самостоятельная работа / Промежуточная аттестация, часы	Форма промежуточной аттестации
преддипломная	8	стационарная / выездная	концентрированная	207 час. / 9 час.	зачет с оценкой

Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в ходе прохождения практики:

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



Программа практики ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом, а также в сфере проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области информатики.

## **2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### 2.1. Место практики в структуре ОП ВО по направлению подготовки

Производственная (преддипломная) практика (Б2.В.04(Пд)) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для прохождения практики необходимы знания, умения и навыки, формируемые следующими дисциплинами и практиками:

- Б1.О.01 Иностранный язык
- Б1.О.03 Философия
- Б1.О.10 Управление проектами
- Б1.О.14 Теория систем и системный анализ
- Б1.В.01 Экономическая информатика
- Б1.В.02 Экономическая статистика
- Б1.В.03 Экономика отраслей топливно-энергетического комплекса
- Б1.В.04 Реинжиниринг и управление бизнес-процессами
- Б1.В.05 Менеджмент
- Б1.В.06 Автоматизированные информационные системы управления предприятиями

ТЭК

- Б1.В.07 Маркетинг
- Б1.В.08 Логистика и управление цепями поставок в ТЭК
- Б1.В.09 Управление корпоративными финансами
- Б1.В.10 Администрирование промышленных СУБД
- Б1.В.11 Управление производством в ТЭК
- Б1.В.12 Управление ресурсосбережением в топливно-энергетическом комплексе
- Б1.В.13 Проектирование информационных систем
- Б1.В.14 Системы промышленной автоматизации предприятий ТЭК
- Б1.В.16 Программная инженерия
- Б1.В.17 Информационная безопасность
- Б1.В.18 Контроллинг
- Б1.В.ДВ.01.01 Цифровая экономика
- Б1.В.ДВ.01.02 Информационная логистика
- Б1.В.ДВ.02.01 Управление инновациями и инвестициями
- Б1.В.ДВ.03.01 Интеллектуальные информационные системы
- Б1.В.ДВ.03.02 Мировые информационные ресурсы
- Б1.В.ДВ.04.01 Автоматизированные информационные системы реального времени
- Б1.В.ДВ.04.02 Управление конкурентоспособностью отраслей ТЭК
- Б2.В.01(У) Ознакомительная практика
- Б2.В.02(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика
- Б2.В.03(Н) Научно-исследовательская работа



Знания, умения и навыки, формируемые в процессе прохождения преддипломной практики, необходимы для подготовки к защите и защиты выпускной квалификационной работы (БЗ.01).

2.2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соответствующих с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс прохождения обучающимся практики направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие
		УК-1.2 Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи
		УК-1.3 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов
		УК-1.4 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения
		УК-1.5 Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Выбирает стиль общения на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия
		УК-4.2 Выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный
		УК-4.4 Представляет результаты деятельности и свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке
ПК-1	Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.1 Вырабатывает варианты реализации требований к программному обеспечению и анализирует возможности их реализации
		ПК-1.2 Проектирует структуры данных, базы данных, программные интерфейсы, информационные системы по видам обеспечения



		ПК-1.3 Разрабатывает и адаптирует компоненты, модули прикладного программного обеспечения
ПК-2	Способен проводить концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2.1 Формулирует требования к системе на основе сбора и анализа информации об информационных потребностях пользователей
		ПК-2.2 Анализирует проблемные ситуации заинтересованных лиц, которые могут быть устранены за счет автоматизации
		ПК-2.3 Проводит обследование объекта автоматизации, описывает его целевое состояние, определяет значимые показатели деятельности объекта автоматизации, на изменение которых направлен проект, а также устанавливает целевые значения показателей
		ПК-2.4 Разрабатывает концепцию системы и ее технико-экономическое обоснование
		ПК-2.5 Определяет функциональные рамки подсистемы, а также критерии качества требований к подсистеме
ПК-6	Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-6.1 Определяет возможности реализации требований заказчика в типовой информационной системе, планирует коммуникации с заказчиком, адаптирует бизнес-процессы заказчика к возможностям типовой информационной системы
		ПК-6.2 Разрабатывает прототипы ИС на базе типовой информационной системы, код информационной системы и базы данных информационной системы
		ПК-6.3 Разрабатывает форматы обмена данными и технологии обмена данными между информационной системой и существующими системами
		ПК-6.4 Осуществляет интеграционное тестирование ИС на основе тест-планов
ПК-7	Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки по отдельным разделам темы	ПК-7.1 Проводит маркетинговые исследования на рынке программно-технических средств, информационных продуктов и услуг
		ПК-7.2 Собирает, обрабатывает, анализирует и обобщает передовой отечественный и международный опыт в соответствующей области исследований
		ПК-7.3 Собирает, обрабатывает, анализирует, обобщает, оформляет и осуществляет презентацию результатов исследований

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

3.1. Объем практики составляет 6 з.е. (216 часов) (4 недели).

3.2 Содержание практики

Этап	Содержание этапа практики	Количество часов	Формы текущего контроля
Организационный этап	<p>Общее собрание студентов по вопросам организации практики.</p> <p>Инструктаж по технике безопасности.</p> <p>Ознакомление студентов с программой практики, целями и задачами практики, с порядком прохождения практики, с формой и видом отчетности, с требованиями к оформлению дневника и отчета, с порядком защиты отчета по практике.</p> <p>Выбор темы индивидуального задания и утверждение ее руководителем практики.</p> <p>Заполнение дневника практики.</p>	6	<p>Проверка посещаемости</p> <p>Инструктаж и зачет по технике безопасности (ТБ).</p> <p>Проверка заполненного раздела в дневнике «План практики».</p> <p>Проверка выполнения заданий этапа.</p>
Основной этап	<p>Сбор материалов для выполнения задания по практике.</p> <p>Представление руководителю собранных материалов.</p> <p>Выполнение заданий по практике.</p> <p>Анализ собранных материалов, проведение расчетов, составление графиков, диаграмм.</p> <p>Обсуждение с руководителем выполненных работ.</p> <p>Участие в решении конкретных профессиональных задач.</p>	170	<p>Проверка посещаемости</p> <p>Устный опрос – закрепление знаний, умений, навыков, полученных при прохождении основного этапа практики.</p> <p>Проверка первичного материала обследования.</p> <p>Проверка записей в дневнике</p> <p>Проверка выполнения заданий этапа.</p>
Заключительный этап	<p>Обработка и систематизация собранного фактического и литературного материала.</p>	40 (из них 9 час – на зачет)	<p>Проверка отчета по производственной (преддипломной) прак-</p>



	<p>Систематизация, обобщение и анализ материала, собранного в процессе прохождения практики.</p> <p>Оформление отчета по производственной (преддипломной) практике в соответствии с установленными требованиями.</p> <p>Сдача отчета по производственной (преддипломной) практике на кафедру.</p> <p>Подготовка презентации к защите.</p> <p>Защита отчета по практике.</p>		<p>тике.</p> <p>Проверка дневника по практике</p> <p>Зачет с оценкой по результатам защиты.</p>
Итого		216	

#### **4. КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ОЦЕНОЧНЫЕ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ – ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

##### 4.1 Шкала оценок по практике

Студенту выставляется итоговая оценка промежуточной аттестации в системе с традиционной шкалой оценок – "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно", характеризующей качество освоения студентом полученных знаний, приобретенных умений и владений по производственной (преддипломной) практике.

##### 4.2. Типовые оценочные средства текущего контроля

###### *Дневник практики*

Порядок заполнения и ведения дневника:

– дневник заполняется лично обучающимся и регулярно ведется в течение всей практики;

– титульный лист дневника практики должен быть подписан указанными в дневнике лицами, последняя страница дневника практики должна быть подписана руководителем практики от организации и заверена печатью (в случае прохождения практики в профильной организации);

– описание конкретных этапов и работ по производственной (преддипломной) практике, объем и время работы, замечания и предложения обучающегося, замечания и предложения руководителя делаются ежедневно. Они отражают краткие сведения о проделанной работе. Например, «Проведено такое-то исследование (анализ, решение задачи, консультирование)», описываются предполагаемые методы эмпирических исследований (исследовательской, экспертно-консультационной и других видов работ),

– дневник хранится на кафедре до окончания обучающимся обучения в университете.



### **Отчет по практике**

Конечным этапом прохождения практики является написание отчета по практике. Собранный материал в процессе прохождения практики систематизируется, описывается в индивидуальном отчете по практике.

Отчет о практике должен включать в себя:

Отчет по мере надобности иллюстрируется рисунками, таблицами и другими наглядными материалами.

Текст отчета по практике должен быть представлен на бумаге размером А4 (210×297 мм) компьютерным набором 14-м шрифтом гарнитуры Times New Roman с полуторным интервалом и размещен на одной стороне листа при вертикальном его расположении. Рекомендуемый объём основной части отчёта составляет 15-25 страниц. При наборе текста на компьютере необходимо использовать выравнивание абзаца по ширине. Заголовки таблиц, диаграмм и рисунков печатать через один интервал. Абзацный отступ равен 5 буквенным знакам, печатать необходимо с шестого буквенного знака (отступ первой строки – 1,25 см).

Все страницы текстовой части работы должны быть заполнены текстом, таблицами, иллюстрациями на 100 %. Исключение составляют только страницы перед новыми разделами (однако они должны быть заполнены не менее 50%). Каждый структурный элемент отчета следует начинать с нового листа (страницы).

Пункты отчета последовательно нумеруют арабскими цифрами (например, 1, 2 и т.д.), подпункты – двумя арабскими цифрами, разделенными точкой: первая, означает номер соответствующего пункта, вторая - подпункта. После номеров пунктов и подпунктов точка не ставится. Например, 1.2 – это второй подпункт первого пункта и т.д. Номер пункта и (или) подпункта указывают перед заголовком. Каждый пункт отчёта начинают писать с новой страницы. С новой страницы также пишут приложения, содержание. Заголовки пунктов и подпунктов оформляют без подчеркивания с прописной (заглавной) буквы.

Пример

#### **1 ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП**

##### **1.1 Анализ полученного задания.**

Заглавными буквами печатаются аббревиатуры и слова «СОДЕРЖАНИЕ», «ПРИЛОЖЕНИЕ», названия глав. Текст отчётов печатается строчными буквами.

Заголовки пунктов при отсутствии подпунктов отделяются от текста расстоянием снизу 12 пт. Подпункты отделяются от текста расстояниями сверху 18 пт, снизу 12 пт.

Знаки, символы, обозначения, а также математические формулы могут быть набраны на компьютере или в отдельных случаях вписаны от руки тушью (чернилами, пастой) черного цвета. Вписываемые знаки должны иметь размер не менее 14 пунктов, надстрочные и подстрочные индексы, показатели степени и т.п. должны быть меньших размеров, но не менее 60% от высоты шрифта основного текста.

Все страницы отчёта, включая приложения, нумеруются по порядку от титульного листа до последней страницы без пропусков и повторений. Первой страницей считается титульный лист. На нем цифра «1» не ставится. На следующей странице ставится цифра «2» и т.д. Нумерация страницы ставится в центре нижней части листа (страницы) без точки, например, 2, 3, 4 и т.д., а также без всяких дополнительных обозначений (чёрточек, кавычек и т.п.).



К отчету прилагается отзыв от профильной организации на обучающегося-практиканта (при прохождении обучающимся практики в профильной организации).

4.3. Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой.

По итогам прохождения практики обучающийся должен своевременно представить на кафедру следующую отчетную документацию:

- дневник практики;
- отчет по практике;
- отзыв о работе обучающегося с места прохождения практики (при прохождении практики в профильной организации) с рекомендуемой руководителем практики от профильной организации оценкой по пятибалльной шкале.

Наличие правильно оформленных отчетных документов по практике, отражающих освоенные компетенции в ходе выполнения индивидуальных заданий, является основанием для выставления соответствующей оценки.

4.4. Шкала оценивания на промежуточной аттестации (зачет по практике):

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– отчет выполнен в полном объеме и в соответствии с предъявляемыми требованиями;</li> <li>– результативность практики представлена в количественной и качественной обработке, продуктах деятельности;</li> <li>– материал изложен грамотно, доказательно;</li> <li>– свободно используются понятия, термины, формулировки;</li> <li>– выполненные задания соотносятся с формированием компетенций</li> </ul>
«хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– отчет выполнен почти в полном объеме и в соответствии с предъявляемыми требованиями;</li> <li>– грамотно используется профессиональная терминология;</li> <li>– четко и полно излагается материал, но не всегда последовательно;</li> <li>– дается анализ выполненных заданий, но не всегда четко соотносится выполнение профессиональной деятельности с формированием определенной компетенции</li> </ul>
«удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– низкий уровень владения профессиональным стилем речи в изложении материала отчета;</li> <li>– низкий уровень оформления документации по практике;</li> <li>– носит описательный характер, без элементов анализа;</li> <li>– низкое качество выполнения заданий, направленных на формирование компетенций</li> </ul>
«неудовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– документы по практике не оформлены в соответствии с требованиями;</li> <li>– описание и анализ видов профессиональной деятельности, выполненных заданий отсутствует или носит фрагментарный характер</li> </ul>

## 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Обязанности обучающихся во время прохождения практики, требования к оценке выполнения ими рабочего плана (графика) практики и усвоению компетенций, формируемых во время практики закреплены в Положении о практической подготовке и практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования, реализуемые в филиале, а также в соответствующих методических материалах.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

### Основная литература.

1 Ясенев В.Н. Информационные системы и технологии в экономике [электронный ресурс] : учебное пособие / В.Н. Ясенев – Электронные текстовые данные. - М. : Юнити-Дана, 2015. – 561с. Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=115182&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=115182&sr=1)

2 Вдовин В.М. Предметно-ориентированные экономические информационные системы [электронный ресурс] : учебное пособие / В.М. Вдовин, Л.Е. Суркова, А.А. Шурупов - Электронные текстовые данные.- 3-е изд. - М. : Дашков и Ко, 2013. - 388 с. Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=254019&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=254019&sr=1)

3 Антамошкин О.А. Программная инженерия. Теория и практика [электронный ресурс] : учебник / О.А. Антамошкин - Электронные текстовые данные. – Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2012. - 247 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363975>

### Дополнительная литература.

1 Вдовин В.М. Информационные технологии в финансово-банковской сфере [электронный ресурс] : учебное пособие / В.М. Вдовин, Л.Е. Суркова – Электронные текстовые данные. - М. : Дашков и Ко, 2014. - 302 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=230057>

2 Кочеткова М.Н. Информационное право [электронный ресурс] : учебное пособие / М.Н. Кочеткова, А.В. Терехов - Электронные текстовые данные. – Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. - 80 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277808>

3 Абдикеев Н.М. Корпоративные информационные системы управления: учебник / Под науч. ред. Н.М. Абдикеева, О.В. Китовой - М. : ИНФРА-М, 2015.- 464 с.

### Список авторских методических разработок.

1 Жужгина И.А. Методические указания по оформлению отчетов по письменным работам (выпускным квалификационным работам, курсовым работам, расчетно-графическим работам, рефератам, отчетам по практикам) : по направлениям бакалавриата 09.03.03 "Прикладная информатика" и 38.03.01 "Экономика", магистратуры 09.04.03 "Прикладная информатика" / И.А. Жужгина ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Филиал ФГБОУ ВО "НИУ "МЭИ" в г. Смоленске, Кафедра Информационных технологий в экономике и управлении .— Смоленск : [б. и.], 2021 .— 39 с. : ил., табл. ; 1 файл: 466 Кб .— Загл. с титул. экрана .— Библиогр.: с. 39 .— Системные требования: Acrobat Reader .— Электрон. копия представлена на сайте Библиотеки вуза .— б.ц. — <URL:[http://lib.sbmpei.ru/file/upload/L\\_72.pdf](http://lib.sbmpei.ru/file/upload/L_72.pdf)>



### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины**

1 Научно-практический журнал «Прикладная информатика» [электронный ресурс]:  
<http://www.appliedinformatics.ru/>

2 Международный журнал «Программные продукты и системы» [электронный ре-  
сурс]: <http://www.swsys.ru/>

3 Научно-технический и научно-производственный журнал «Информационные тех-  
нологии» [электронный ресурс]: <http://novtex.ru/IT/>

4 Основы Программной Инженерии (по SWEBOK) [электронный ресурс]:  
[http://swebok.sorlik.ru/software\\_engineering.html](http://swebok.sorlik.ru/software_engineering.html)

## **7. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ**

В ходе прохождения практики используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

### **для слепых и слабовидящих:**

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
- зачёт проводится в устной форме или выполняется в письменной форме на компьютере.

### **для глухих и слабослышащих:**

- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- зачёт проводится в устной форме или выполняется в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

### **для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- зачёт проводится в устной форме или выполняется в письменной форме на компьютере;
- используется специальная учебная аудитория для лиц с ЛОВЗ – ауд. 106 главного учебного корпуса по адресу 214013, г. Смоленск, Энергетический пр-д, д.1, здание энергетического института (основной корпус).

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены филиалом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.



Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

**для слепых и слабовидящих:**

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

**для глухих и слабослышащих:**

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

**для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ**

Для проведения практики необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

- рабочее место, содержащее: персональный компьютер, принтер; возможность выхода в сеть Интернет для поиска информации по профильным сайтам и порталам; помещения для самостоятельной работы; учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций и промежуточной аттестации.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для выполнения **отчета по практике** предусматривается использование обучающимися программного обеспечения (текстовый редактор; электронные таблицы).

При защите отчета **по практике** предусматривается использование обучающимися презентационного редактора.

### **Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

При выполнении различных видов работ на преддипломной практике используются следующие информационные технологии:

- справочно-правовая система «Консультант плюс»,
- электронные библиотечные информационно-справочные системы,
- свободно распространяемое программное обеспечение для моделирования бизнес-процессов.

Взаимодействие преподавателя и студента во время прохождения им практики осуществляется в контактной форме, а также посредством мультимедийных и телекоммуникационных технологий, используемых в ЭИОС филиала.



**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ**

Но- мер изме- мене- ния	Номера страниц				Всего стра- ниц в доку- менте	Наименование и № документа, вводящего изменения	Подпись, Ф.И.О. внесшего измене- ния в данный эк- земпляр	Дата внесения из- менения в данный эк- земпляр	Дата введения из- менения
	изме- мен- ных	заме- мен- ных	но- вых	анну- лиро- ро- ванн- ых					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10