Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР
_____ А.А. Панфилов
"18" ноября 2015г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки **27.03.04** ***Управление в технических системах***

Профиль подготовки ***Управление и информатика в технических системах***

Уровень высшего образования ***академический бакалавриат***

г. Владимир

2015

Вид практики - производственная

1. Цели производственной практики

Целью производственной практики в соответствии с ФГОС ВО является:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении естественно – научных и профессиональных дисциплин;
- приобретение опыта практической научно-исследовательской работы, в том числе в коллективе исследователей;
- приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности;

сбор и анализ материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

2. Задачи производственной практики

Задачами производственной практики являются:

***изучение*:**

- структуры организации и управления деятельностью подразделения;
- вопросов планирования и финансирования разработок, охраны интеллектуальной собственности;
- действующих стандартов, технических условий, положения и инструкций по разработке и эксплуатации технологического оборудования, средств вычислительной техники, программ испытаний, правил оформления технической документации;
- технологий проектирования автоматизированных средств и систем автоматизации и управления, методов определения экономической эффективности исследований и разработок;
- правил эксплуатации технологического оборудования, средств и систем автоматизации и управления, имеющихся в подразделении;
- вопросов обеспечения безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты;

***освоение*:**

- методов анализа технического уровня средств и систем автоматизации и управления для определения их соответствия действующим техническим условиям и стандартам;
- технических и программных средств автоматизации и управления;
- правил и методов проведения патентных исследований, оформления прав интеллектуальной собственности на технические и программные разработки, изобретения;
- современных технологий работы с периодическими, реферативными и информационно-справочными изданиями по профилю направления.

3. Способы проведения - стационарная

4. Формы проведения

Производственная практика осуществляется в форме практической деятельности студентов индивидуально, в составе учебных групп или подгрупп на кафедре, в лабораториях университета и на рабочих местах организаций. Руководство производственной практикой от университета выполняется преподавателями выпускающей кафедры, на месте проведения производственной практики – квалифицированными специалистами организации.

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций по ФГОС	**Результаты освоения ОПОП** *Содержание компетенций*	**Перечень планируемых результатов при прохождении практики***
ОК-6	способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	Владение способностью работать в коллективе, избегая конфликтных ситуаций. Умение толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия при работе в команде Знание принципов и методов эффективной командной работы при толерантном восприятии социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий.
ОПК-7	способность учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности.	Знание и умение использовать технологии программирования. Умение использовать в своей деятельности основные методы разработки алгоритмов и программ; способы конструирования программ. Знание основных алгоритмов, используемых в программировании; основных методов разработки алгоритмов и программ; способов конструирования программ.
ОПК-9	способность использовать навыки работы с компьютером, владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности.	Владение языками процедурного и объектно-ориентированного программирования Умение использовать языки и системы программирования для решения профессиональных задач

		Знание основных принципов и методологий разработки прикладного программного обеспечения, включая типовые способы организации данных.
ПК-1	способность выполнять эксперименты на действующих объектах по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств.	Владение навыками обработки экспериментальных данных и оценки точности измерений, испытаний и достоверности контроля, навыками проверки технического состояния оборудования. Умение выполнять эксперименты на действующих объектах по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств. Знание приемов проведения экспериментов при помощи программных средств, методов практического использования современных компьютеров для поиска, обработки информации.
ПК-2	способность проводить вычислительные эксперименты с использованием стандартных программных средств с целью получения математических моделей процессов и объектов автоматизации и управления.	Владение профессиональными навыками и методами разработки, проектирования и исследования. Умение применять современные методы и средства разработки, проектирования и исследовании систем и технологий Знание особенностей применения различных методов и алгоритмов при решении задач; принципов, базовых концепций технологий программирования.
ПК-3	готовность участвовать в составлении аналитических обзоров и научно-технических отчетов по результатам выполненной работы, в подготовке публикаций по результатам исследований и разработок.	Владение современными средствами выполнения и редактирования изображений и чертежей при подготовке конструкторско – технологической документации. Умение разрабатывать техническую документацию для регламентного эксплуатационного обслуживания средств и систем производств. Знание основных требований и правил составления аналитических обзоров и отчетов, основных конструкторских документов и правила их оформления.
ПК-5	способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования систем и средств автоматизации и управления.	Владение способностью формулировать задачи использования новых знаний и умений в практической деятельности.

		Умение работать с научно-технической литературой, осуществлять поиск информации в сети Internet. Знание приемов фиксации и определения для себя новых знаний и умений в сфере информационных технологий.
ПК-6	способность производить расчеты и проектирование отдельных блоков и устройств систем автоматизации и управления и выбирать стандартные средства автоматики, измерительной и вычислительной техники для проектирования систем автоматизации и управления в соответствии с техническим заданием.	Владение навыками проектирования цифровых устройств на основе логических элементов; навыками чтения и изображения электрических цепей. Умение работать с научно-технической литературой, использовать аппаратные и программные средства вычислительных систем. Знание математических основ логических функций; устройств элементов цифровой автоматики.

**Раскрываются компоненты в виде знаний, умений, владений части формируемой компетенции, относящиеся именно к производственной практике.*

6. Место производственной практики в структуре ОПОП бакалавриата

Производственная практика относится к модулю «Практики» Блока 2 программы академического бакалавриата и базируется на математических, естественно-научных и профессиональных дисциплинах основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению «Управление в технических системах», в том числе таких как «Математические основы теории систем», «Электротехника и электроника», «Инженерная графика», «Объектно-ориентированное программирование», «Физические основы микроэлектроники».

Для успешного прохождения производственной практики студент должен

знать:

- сущность и значение информации в развитии современного информационного общества;
- методы анализа технического уровня средств и систем автоматизации и управления для определения их соответствия действующим техническим условиям и стандартам;
- технические и программные средства реализации информационных технологий, основы работы в локальных и глобальных сетях;
-

уметь:

- работать в качестве пользователя персонального компьютера;
- работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;

- использовать физические законы при анализе и решении проблем профессиональной деятельности;
- применять методы вычислительной математики и математической статистики для решения конкретных задач расчета, проектирования, моделирования, идентификации и оптимизации процессов управления;
- настраивать управляющие средства и комплексы и осуществлять их регламентное эксплуатационное обслуживание с использованием соответствующих инструментальных средств;

владеть:

- современными технологиями работы с периодическими, реферативными и информационно-справочными изданиями по профилю направления;
- правилами и методами проведения патентных исследований, оформления прав интеллектуальной собственности на технические и программные разработки, изобретения;
- методами проведения физических измерений, методами корректной оценки погрешностей при проведении эксперимента;
- методами расчетов отдельных узлов и деталей устройств автоматики;
- навыками проектирования простейших узлов автоматических устройств;
- методами математической статистики для обработки результатов активных и пассивных экспериментов;
- навыками работы с основными пакетами прикладных программ для моделирования процессов управления.

Прохождение данной практики необходимо как предшествующее при изучении таких дисциплин как «Промышленная автоматика», «Электромеханические системы», «Надежность систем управления», «Технические измерения и приборы», «Идентификация и диагностика систем», «Автоматизированные информационно-управляющие системы», «Проектирование, конструирование и технология изготовления систем управления», «Микропроцессорные средства и системы», а также для выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.

7. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика, по сути, является предквалификационной и проводится в концентрированном виде в течение 4-х недель 6-го семестра обучения.

Базами для проведения практики, являются предприятия и организации производственного характера, а также научно-исследовательские лаборатории вуза.

8. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях или академических часах

Общая трудоемкость производственной практики составляет

_____6_____ зачетных единиц

_____216_____ часов

9. Структура и содержание производственной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Объем учебной работы (в часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности, общее ознакомление с предприятием (подразделением).	10	Индив. опрос
2	Производственный этап: выполнение производственных заданий, сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала, наблюдения, измерения и другие выполняемые студентами самостоятельные виды работ, изучение технологии производства, технологического оборудования, организации производства.	96	Индив. опрос
3	Заключительный этап, в том числе обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике.	106	Отчет
4	Отчет по практике	4	
	ИТОГО	216	Зачет с оценкой

10. Формы отчетности по практике

По окончании практики студент-практикант составляет письменный отчет и сдает его руководителю практики от высшего учебного заведения вместе с отзывом о практике, подписанным непосредственным руководителем практики от предприятия, учреждения, организации. Отчет о практике должен содержать сведения о конкретно выполненной студентом работе в период практики, результат выполнения индивидуального задания, а также краткое описание предприятия, учреждения, организации (цеха, отдела, лаборатории и т.д.) и организации его деятельности, вопросы охраны труда, выводы и предложения.

Объем отчета – не менее 20 страниц (без списка использованной литературы и приложений). Текст отчета должен быть отредактирован и напечатан через 1,5 интервала шрифтом 14 пт. ***с соблюдением правил оформления научных работ, предусмотренных ГОСТом.***

Отчет должен включать следующие основные части: титульный лист (*Приложение 1*), оглавление, краткое введение в котором должны быть представлены цели и задачи практики, изложение основного содержания работы с разделением на составные части (разделы, параграфы…), заключение (выводы).

К отчету доложена быть приложена ***индивидуальная программа практики*** (*Прило-*

жение 2) с отметкой руководителя о выполнении и ***оценочный лист*** результатов прохождения производственной практики (*Приложение 3*).

Для оформления отчета студенту выделяется в конце практики 2-3 дня.

По окончании практики студент сдает зачет (защищает отчет) с оценкой в комиссии, назначенной заведующим кафедрой. В состав комиссии входят два преподавателя, в том числе руководитель практики от вуза и, по возможности, от предприятия.

Оценка по практике или зачет приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

Студенты, не выполнившие программы практик без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из высшего учебного заведения как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом вуза.

11. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике)

Фонд оценочных средств (ФОС) позволяет оценить уровень подготовленности студента к прохождению практики, умение правильно определять и эффективно решать основные задачи, инициативность, степень самостоятельности при выполнении задания по практике, трудовую дисциплину и, приобретенные на практике, умения и навыки.

ФОС выполнен в виде отдельного документа и приведен в *Приложении* 4.

12. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

Перед началом производственной практики на предприятии студентам необходимо ознакомиться с правилами безопасной работы и пройти инструктаж по технике безопасности. Практику целесообразно начать с экскурсии по предприятию (цеху), посещения музея предприятия и т.д. В начале практики студентам могут быть прочитаны установочные лекции, отражающие характеристику продукции предприятия, технологию ее производства, контроль качества продукции, решение вопросов охраны труда и окружающей среды и т д. Такие лекции целесообразно поручить ведущим специалистам предприятия.

При прохождении практики студент может использовать имеющиеся на кафедре программное обеспечение и Интернет-ресурсы.

Перечень программного обеспечения

Перечень специализированного программного обеспечения выбирается в зависимости от задач, решаемых на производственной практике (Windows, MS Office, MatLab, P-CAD и др.)

Перечень информационно-справочных систем

1. ЭБС znanium.com издательства «ИНФРА-М». Электронно-библиотечная система включает в себя учебники и учебные пособия, диссертации и авторефераты, монографии, статьи, сборники научных трудов, энциклопедии, научную периодику, профильные журналы, справочники, законодательно-нормативные документы. Доступ осуществляется по адресу: http://znanium.com/

2. Информационно-справочная система «Техэксперт», которая является крупнейшим банком данных, негосударственным информационным фондом, где обрабатыва-

ется и предоставляется пользователям вся необходимая нормативно-техническая информация: документы технического регулирования, технические регламенты, своды правил, стандарты, общероссийские классификаторы и прочие официальные документы в области строительства, энергетики, промышленности и машиностроения, охраны труда и права.

Работать с данным ресурсом можно в *электронных залах библиотеки университета.*

3. Электронная Библиотечная система издательства «Лань» ("Инженерно-технические науки"), где имеется постоянный бессрочный доступ ко всему бесплатному контенту ЭБС (к журналам, издаваемым высшими учебными заведениями России и к классическим трудам, в том числе зарубежной литературе на языке оригинала). Доступ осуществляется по адресу: http://e.lanbook.com/

4. Электронная библиотечная система "Консультант студента". Пользователи данной ЭБС могут читать учебную, методическую и справочную литературу, находящуюся в электронном виде, с любого устройства, подключенного к сети Интернет. Для начала работы с ресурсом необходимо самостоятельно пройти регистрацию на сайте www.studentlibrary.ru с любого компьютера из сети вуза. Дальнейшее использование возможно с любых других устройств через Интернет по логину и паролю.

5. Научная электронная библиотека университета по адресу: http://library.vlsu.ru. http://elibrary.ru/

6. Система полнотекстовых электронных версий авторефератов и диссертаций, через виртуальный читальный зал созданный Российской государственной библиотекой (ЭБД РГБ). Просмотр возможен только с компьютеров электронных читальных залов НБ ВлГУ

В соответствии с заданием на практику совместно с руководителем студент составляет план прохождения практики, включая детальное ознакомление с технологией производства, стажировки (хотя бы и пассивной) на рабочих местах, изучение технологического оборудования, изучение технической документации, сбор материалов для отчета по практике и для квалификационной работы бакалавра. Выполнение этих работ проводится студентом при систематических консультациях с руководителем практики от предприятия.

В процессе организации производственной практики руководителями от выпускающей кафедры (руководителем от организации) должны применяться современные образовательные и научно-производственные технологии:

1) мультимедийные технологии, для чего ознакомительные лекции и инструктаж студентов во время практики проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами.

2) компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации технико-экономической информации, проведения требуемых программой практики расчетов и т.д.

13. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Учебно-методическим обеспечением производственной практики является основная и дополнительная литература, рекомендуемая при изучении профессиональных дисциплин, конспекты лекций, учебно-методические пособия университета, отчеты НИР, техническая документация ресурсы сети «Интернет» и другие материалы, связанные с профилем рабо-

ты предприятия (подразделения), где проходят практику студенты. Кроме этого студент руководствуется рабочей программой производственной практики по направлению подготовки – 27.03.04 - Управление в технических системах, методическим руководством «Практическая подготовка бакалавров. Методическое руководство по организации и проведению практик бакалавров направления 27.03.04 – Управление в технических системах. Профиль подготовки: Управление и информатика в технических системах».

В процессе прохождения практики необходимо использовать типовое программное обеспечение, рекомендованную литературу и Интернет-ресурсы, необходимые для углубленного изучения материалов темы индивидуального задания.

В этом качестве можно использовать:

Основная литература

1. "Основные правила оформления выпускных квалификационных работ по направлению "Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии" [Электронный ресурс] : учебное пособие / Э.А. Ефанова, Н.М. Нуруллина - Казань : Издательство КНИТУ, 2014." - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788215693.html
2. Конструирование узлов и устройств электронных средств [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д. Ю. Муромцев, И. В. Тюрин, О. А. Белоусов. - Ростов н/Д : Феникс, 2013. - (Высшее образование) - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222209943.html
3. Основы научных исследований [Электронный ресурс] /Кузнецов И. Н. - М. : Дашков и К, 2013. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394019470.html
4. Статистические методы обработки экспериментальных данных. Лабораторный практикум с использованием пакета MathCad [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / Ф.И. Карманов, В.А. Острейковский. - М. : Абрис, 2012. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785437200599.html
5. Системы автоматизированного проектирования машин и оборудования [Электронный ресурс] : Учеб. для вузов / Кудрявцев Е.М. - М. : Издательство АСВ, 2013. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939293.html

Дополнительная литература

1. Аппроксимационные методы и средства измерения параметров двухполюсных электрических цепей [Электронный ресурс] / Мелентьев В.С., Батищев В.И. - М. : ФИЗМАТЛИТ, 2013. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785922114424.html
2. Методы и технологии обучения изобразительной и проектной деятельности [Электронный ресурс] / Ю.Ф. Катханова, Э.В. Подгорнева - М. : Прометей, 2011. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785426300026.html
3. Технология лабораторного эксперимента: измерения, конструкционные материалы и их обработка, технология и экспрессное материаловедение, микротехнология [Электронный ресурс] : справочник / Е.А. Коленко. - СПб. : Политехника, 2011. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785732509540.html
4. Компьютерное управление технологическим процессом, экспериментом, оборудованием [Электронный ресурс] / Денисенко В.В. - М. : Горячая линия - Телеком, 2013. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785991200608.html

Интернет-ресурсы

1. Федеральный портал. Российское образование. http://www.edu.ru/
2. Российский образовательный портал. http://www.school.edu.ru/default.asp

3. http://znanium.com/
4. http://www.studentlibrary.ru/
5. http://www.bibliorossica.com/
6. www.dspa.ru - сайт журнала «Цифровая обработка сигналов»;
7. www.exponenta.ru – образовательный математический сайт;
8. www.kit-e.ru – сайт журнала «Компоненты и технологии»;
9. www.complexdoc.ru – сайт «Нормативные документы»;
10. www.statsoft.ru – статистический портал StatSoft;
11. www.metrob.ru – отраслевой сайт «Метрологическое обеспечение производства».

14. Материально-техническое обеспечение практики

Для полноценного прохождения производственной практики, в соответствии с заключенными с предприятиями договорами, в распоряжение студентов предоставляется необходимое для выполнения индивидуального задания по практике оборудование, техническая документация и материалы.

В период прохождения практики за студентами-стипендиатами, независимо от получения ими заработной платы по месту прохождения практики, сохраняется право на получение стипендии.

Оплата труда студентов в период практики при выполнении ими производственных заданий осуществляется в порядке, предусмотренном действующим законодательством для организаций соответствующей отрасли, а также в соответствии с договорами, заключаемыми ВлГУ с организациями различных организационно-правовых форм.

Оплата труда работников предприятий и организаций по руководству производственной практикой производится согласно договору о практике.

Студентам-практикантам, направленным на производственную практику, связанную с выездом из Владимира, выплачиваются суточные в установленном порядке и проезд к месту нахождения предприятия:

- предприятием, если это оговорено в договоре на практику;
- вузом, при наличии бюджетных ассигнований.

Оплата командировок преподавателей, выезжающих для руководства практикой, производится вузом в соответствии с законодательством об оплате служебных командировок за весь период нахождения в командировке.

15. Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 27.03.04 «Управление в технических системах (бакалавриат)».

Профиль подготовки «Управление и информатика в технических системах».

Рабочую программу составил В.П. Галас
доцент, к.т.н.

Рецензент
Директор ООО НПП «Энергоприбор»
к.т.н. В.В.Моисеенко

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры УИТЭС
Протокол № 10/1 от 18.11.15 года

Заведующий кафедрой А.Б. Градусов

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления «Управление в технических системах»
Протокол № 8 от 18.11.15 года

Председатель комиссии А.Б. Градусов

ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год
Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года
Заведующий кафедрой_____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год
Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года
Заведующий кафедрой_____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год
Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года
Заведующий кафедрой_____

Зав. кафедрой_____
на_____учебный год, протокол № _____от_____
Зав. кафедрой_____

Приложение 1

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

ОТЧЕТ

О ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
по направлению обучения
27.03.04 – Управление в технических системах

с _____по _____ г.г.

_____
Ф.И.О. бакалавра)

Владимир 20__

Приложение 2

ФГБОУ ВО «ВЛАДИМИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А.Г. и Н.Г. Столетовых»

Институт_____
Кафедра _____

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой _____
_____
"___"_____20___ г.

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Студент _____
(фамилия, имя, отчество полностью)
Направление подготовки _____
Приказ по университету от_____№_____
Место прохождения практики_____
_____
Срок прохождения практики с_____ по_____
Цель практики – изучение организации информационного обеспечения в реальных условиях, приобретение навыков по расчету, проектированию, конструированию, испытанию и наладке элементов автоматических систем, формирование следующих компетенций, регламентируемых ФГОС:

1. Способность работать в команде.
2. Способность учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей работе.
3. Способность использования навыков работы с компьютером для овладения методами информационных технологий с соблюдением основных требований информационной безопасности.
4. Способность по заданным методикам выполнять эксперименты и обрабатывать результаты на действующих объектах.
5. Способность создания математических моделей процессов и объектов автоматизации и управления с использованием стандартных программных средств.
6. Готовность участвовать в составлении аналитических обзоров и научно-технических отчетов по результатам выполненной работы.
7. Способность осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования систем и средств автоматизации и управления.
8. Способность производить расчёты и проектирование отдельных блоков и устройств систем автоматизации и управления и выбирать стандартные средства в соответствии с техническим заданием.

Содержание задания на практику (общий перечень подлежащих рассмотрению и отражаемых в отчете вопросов):

_____

_____

_____

_____

Индивидуальное задание_____

_____

_____

План-график выполнения работ:

	Этапы работы	Сроки	Выполнение
1			
2			
3			
4			

Дата выдачи задания_____

Руководитель практики_____

Должность подпись Фамилия И.О.

Ознакомлен

_____ _____

подпись студента расшифровка подписи

«____» _____ 20___г.

Приложение 3

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

результатов прохождения производственной практики по направлению подготовки 27.03.04 (бакалавриат)

Наименование профильной организации

_____

Студент _____ **Институт** _____

(Фамилия, И., О.)

Группа _____ **Курс**_____ **Кафедра**_____

Оценочный материал

ОБЩАЯ ОЦЕНКА *(отмечается руководителем практики от профильной организации знаком * в соответствующих позициях графы «оценка»)*			Оценка			
			5	4	3	2
1	Уровень подготовленности студента к прохождению практики					
2	Умение правильно определять и эффективно решать основные задачи					
3	Степень самостоятельности при выполнении задания по практике					
4	Инициативность					
5	Оценка трудовой дисциплины					
6	Соответствие программе практики работ, выполняемых студентом в ходе прохождении практики					
	№ по ФГОС	**СФОРМИРОВАННЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРАКТИКИ КОМПЕТЕНЦИИ** *(отмечаются руководителем практики от университета знаком * в соответствующих позициях графы «оценка»)*	Оценка			
			5	4	3	2
Обще-ще-куль-	(ОК-6)	Способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия.				
Общепрофессио-нальные	(ОПК-7)	Способность учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности.				
	(ОПК-9)	Способность использовать навыки работы с компьютером, владеть методами информационных технологий, соблюдать требования информационной безопасности.				
Профессиональные	(ПК-1)	Способность выполнять эксперименты на действующих объектах по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств				
	(ПК-2)	Способность проводить вычислительные эксперименты с использованием стандартных программных средств с целью получения математических моделей процессов и объектов автоматизации и управления.				
	(ПК-3)	Готовность участвовать в составлении аналитических обзоров и научно-технических отчетов по результатам выполненной работы.				
	(ПК-5)	Способность осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования систем и средств автоматизации и управления.				
	(ПК-6)	Способность производить расчёты и проектирование отдельных блоков и устройств систем автоматизации и управления и выбирать стандартные средства в соответствии с техническим заданием.				
ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА (определяется средним значением оценок по всем пунктам)						

Замечания и пожелания_____

_____

Руководитель практики_____ _____
от ВлГУ (подпись) (расшифровка подписи)

Руководитель практики
от профильной организации _____ _____
(подпись) (расшифровка подписи)

__ . __. 20__г.
М.П.

ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Рабочая программа одобрена на 16/17 учебный год

Протокол заседания кафедры № 22 от 31.08.16 года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на 17/18. учебный год

Протокол заседания кафедры № 1 от 6.9.17 года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____