

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
**Муромский институт (филиал)**  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
**«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(МИ ВлГУ)**

**Кафедра УКТС**

«УТВЕРЖДАЮ»  
Заместитель директора по УР

\_\_\_\_\_ Д.Е. Андрианов

« 25 » 05 2021 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**тип практики**

*Преддипломная практика*

**Направление подготовки** *12.03.01 Приборостроение*

**Профиль** *Приборы и системы*

**Квалификация (степень) выпускника** *Бакалавр*

Муром, 2021 г.

## **1. Общие положения**

Производственная практика по типу преддипломная практика является обязательным элементом учебного процесса подготовки бакалавров по направлению «Приборостроение». Она направлена на формирование профессиональных компетенций, и представляет собой вид учебных занятий, которые непосредственно ориентированы на профессионально-практическую подготовку обучающихся, включающую в себя развитие способностей определять задачи в рамках цели и пути их решения с учетом различных ограничений, использования информационно-технических средств и программного обеспечения, моделирования процессов и объектов, представления полученных результатов и разработки документации в соответствии с нормативными требованиями, разработки и проектирования устройств и их частей, выбирать и обосновывать выбор информационно-технических средств и методов для проведения измерений, обработки и анализа полученных данных, подготовки и организации производства и безопасности труда, межкультурному взаимодействию.

Преддипломная практика предусматривает закрепление навыков анализа и реализации поставленных целей в области приборостроения, коммуникации, моделирования, выбора и работы с программно-техническими средствами, выбора методов и подходов к решению поставленных задач измерения и анализа, разработкой документации, что положительно проявляется в будущей проектно-конструкторской и производственно-технологической деятельности.

Программа практики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 12.03.01 Приборостроение. Программа включает разделы: цели и задачи практики, содержание и организация практики, порядок отчета с фондом оценочных средств

## **2. Цель и задачи практики**

Производственная практика для бакалавров нацелена на обеспечение взаимосвязи между теоретическими знаниями, полученными при освоении основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «Приборостроение», и практической деятельностью по применению этих знаний в ходе проектно-конструкторской и производственно-технологической деятельности.

Целью производственной практики является овладение студентами основными приёмами подготовки к ведению проектно-конструкторской и производственно-технологической деятельности, и формирование у них профессионального мировоззрения в этой области, в соответствии с профилем бакалаврской программы. Проведение студентом преддипломной практики работы по избранной и утвержденной на заседании кафедры тематике в соответствии с современными требованиями, предъявляемыми к организации

и содержанию проектно-конструкторской и производственно-технологической деятельности.

Задачи практики:

- закрепление знаний, умений и навыков, полученных студентами в процессе изучения дисциплин бакалаврской программы;
- овладение современными методами и методологией поиска и анализа информации, в наибольшей степени соответствующие профилю бакалаврской программы;
- совершенствование умений и навыков самостоятельной деятельности по профилю бакалаврской работы;
- приобретение опыта поисковой и аналитической деятельности, а также овладение умениями изложения полученных результатов в виде отчетов, публикаций, докладов;
- осуществлять авторское сопровождение процессов проектирования, внедрения и сопровождения приборов, систем и технологий;
- формирование представления о современных информационных технологиях;
- выявление студентами своих аналитических способностей;
- привитие навыков самообразования и самосовершенствования;
- содействие активизации проектно-конструкторской и производственно-технологической деятельности студентов.

### **3. Способы проведения**

Способы проведения производственной практики: стационарная или выездная. Стационарная производственная практика проводится в профильной организации, расположенной на территории г. Муром, или в структурных подразделениях МИ ВлГУ. Выездная производственная практика проводится в профильных организациях за пределами г. Мурома

### **4. Формы проведения**

Дискретно – в учебном графике в 8 семестре для проведения практики выделяется 7 недель после проведения весенней сессии

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

Исходя из поставленных цели и задач практики, студент должен:

Коды компетенции	Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции/индикатора достижения компетенции)		Перечень планируемых результатов при прохождении практики
ПК-1	Способность	ПК-1.1 Участвует в	<u>Участвует</u> в

	участвовать в разработке и проектировании приборов и систем	разработке функциональных, структурных и принципиальных схем приборов и систем	разработке функциональных, структурных и принципиальных схем приборов и систем
ПК-2	Способность участвовать в монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию опытных образцов техники	ПК-2.1 Владеет принципами программной и аппаратной диагностики, наладки, настройки и опытной проверки приборов и систем	<u>Владеет</u> принципами программной и аппаратной диагностики, наладки, настройки и опытной проверки приборов и систем
ПК-3	Способность анализировать поставленные исследовательские задачи в области приборостроения на основе подбора и изучения литературных, патентных и других источников информации	ПК-3.1 Анализирует поставленные исследовательские задачи в области приборостроения на основе подбора и изучения литературных, патентных и других источников информации	<u>Анализирует</u> поставленные исследовательские задачи в области приборостроения на основе подбора и изучения литературных, патентных и других источников информации

В результате прохождения практики студент должен овладеть навыками самостоятельной деятельности в области приборостроения на основе учета его интересов (практика предусматривает подготовку отчета в соответствии с заданной тематикой).

## **6. Место практики в структуре ОПОП, объем и продолжительность**

Производственная практика по типу преддипломная практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2. практики в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 12.03.01 Приборостроение

Общая трудоемкость производственной практики по типу преддипломная практика составляет 10,5 зачетных единиц, 378 часа (7 недель). Практика проводится в 8 семестре.

## **7. Структура и содержание практики**

В ходе практики бакалавры отрабатывают следующие виды деятельности:

- осуществляют сбор, обработку, анализ и систематизацию информации по теме (задания) для подготовки аналитического обзора в соответствии с темами, предоставленными руководителем практики, применяя имеющиеся навыки работы с текстом, в том числе на иностранном языке;

- изучают специальную литературу по выбранной тематике, в том числе достижения отечественной и зарубежной науки;
- проводят комплексное изучение рассматриваемой тематики;
- выполняют индивидуальное задание.

№ п/п	Раздел (этап) практики	Вид работ по практике	Трудоемкость, академический час	Форма текущего контроля
1	Подготовительный	Ознакомление с заданием практики. Прибытие на место прохождения практики. Прохождение всех необходимых инструктажей.	8	Устный отчет, собеседование
2	Основной	1. Общее ознакомление с существующими производства 2. Изучение нормативно-правовой документации по организации предприятия 3. Выполнение индивидуального задания	362	Устный отчет, собеседование
3	Заключительный	Подготовка отчета	8	Зачет с оценкой по результатам комплексной оценки прохождения практики

Общее руководство и контроль за прохождением практики возлагается на непосредственного руководителя. Перед началом практики руководитель проводит организационное собрание студентов и информирует о ее целях и задачах.

Непосредственное руководство и контроль за выполнением плана практики студента осуществляется руководителем практики.

В ходе практики студенты отрабатывают следующие виды деятельности:

1. Общее ознакомление с существующими производствами и разрабатываемыми подразделениями предприятия осуществляется во время экскурсий по предприятию и его отдельным производствам, сравнения базового предприятия с другими предприятиями и описанных в литературе.

2. Более подробное изучение организации работы одного из подразделений, цехов или отделений цеха предприятия осуществляется на рабочем месте. При этом изучается:

- назначение подразделения, его связь с другими подразделениями или цехами предприятия, область применения готовой продукции;
- свойства и качество продукции, технические задания на разработку, технические условия, методы входного и выходного контроля;
- характеристика компоновочных решений при организации рабочих мест в подразделении, компоновка оборудования;
- противопожарные мероприятия, меры по охране труда, вентиляция, освещение, отопление;
- порядок пользования периодическими, реферативными и справочно-информационными изданиями по профилю специальности.

3. Выполнение индивидуального задания

## **8. Формы отчетности по практике**

Производственная практика (по типу преддипломная практика) считается завершённой при условии выполнения студентами всех требований программы практики. Формой итогового контроля является дифференцированный зачёт, который вместе с оценками (зачётами) по теоретическому обучению учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов и назначении на стипендию в соответствующем семестре.

Обучающиеся оцениваются по итогам всех видов деятельности при наличии документации по практике.

По итогам практики обучающийся должен предоставить:

1. Дневник практики с указанием этапов выполнения задания и заключением руководителя от профильной организации.

2. Оценочный лист результатов прохождения практики.

3. Отчет по практике, включающий в себя:

- индивидуальное задание;
- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основной раздел. Краткое описание полученных во время практики результатов;
- заключение;
- список используемых источников.

Общий объем отчета составляет примерно 15 – 20 страниц

4. Выступление на итоговом собрании с докладом.

Сроки сдачи документации устанавливаются руководителем практики. Итоговая документация студентов остается на кафедре.

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

1. Информационно-образовательный портал МИ ВлГУ ([www.mivlgu.ru/iop](http://www.mivlgu.ru/iop)).
2. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» – <http://www.iprbookshop.ru/>
3. Национальная электронная библиотека – <https://rusneb.ru/>
4. Базы данных издательства Springer – <http://link.springer.com>
5. Электронная библиотека ВлГУ – <http://e.lib.vlsu.ru/>
6. Электронная библиотека МИ ВлГУ «ЭВРИКА» – <https://evrika.mivlgu.ru>
7. Реферативная база данных SCOPUS - <https://www.scopus.com>
8. Центр инженерных технологий и моделирования Экспонента – <http://exponenta.ru>

Программное обеспечение:

- Mathworks Academic new Product в составе: Matlab Simulink signal processing toolbox DSP systems (договор №1 от 10.01.2014г.);
- КОМПАС – 3D V11 (Накладная №27 от 15.12.2008 (поставщик ВлГУ на основании госконтракта));
- Пакет программ: Open Office (freeware);
- T-Flex CAD 3D 14 (Договор № 181 – В – ТСН 11 2014 от 13.11.2014);
- KiCAD 4.0.4 (freeware);
- Micro-CAP (freeware);
- Arduino IDE (freeware).

## **10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

Основная учебная литература

1. Выгодчикова, И. Ю. Математические модели микроэкономики : учебное пособие для бакалавров / И. Ю. Выгодчикова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 134 с. <https://www.iprbookshop.ru/125344.html>
2. Ландовский, В. В. Алгоритмы обработки данных : учебное пособие / В. В. Ландовский. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. — 67 с. <http://www.iprbookshop.ru/91316.html>
3. Любимцева, О. Л. Блочное планирование эксперимента и анализ данных : учебное пособие / О. Л. Любимцева. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. — 30 с. <http://www.iprbookshop.ru/80885.html>

4. Шеманаева, Л. И. Основы технического эксперимента : учебно-методическое пособие / Л. И. Шеманаева. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 133 с. — ISBN 978-5-4497-1535-7. <https://www.iprbookshop.ru/118460.html>
5. Планирование эксперимента в науке и технике. Часть 1: Практикум для студентов образовательных программ 12.03.01 Приборостроение; 27.03.04 Управление в технических системах / сост. Романов Р.В., Греченева А.В. [Электронный ресурс]. — Электрон. текстовые дан. (0,6 Мб). — Муром: МИ ВлГУ, 2019 [https://evrika.mivlgu.ru/index.php?mod=book\\_inf&com=view\\_inf&book\\_id=3108](https://evrika.mivlgu.ru/index.php?mod=book_inf&com=view_inf&book_id=3108)
6. Булатов, В. Н. Микропроцессорная техника. Схемотехника и программирование : учебное пособие / В. Н. Булатов, О. В. Худорожков. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 377 с. — ISBN 978-5-7410-1443-1. — Текст : электронный <http://www.iprbookshop.ru/61377.html>
7. Новиков, Ю. В. Основы микропроцессорной техники : учебное пособие / Ю. В. Новиков, П. К. Скоробогатов. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 405 с. — ISBN 978-5-4497-0677-5. — Текст : электронный <http://www.iprbookshop.ru/97564.html>
8. Русанов, В. В. Микропроцессорные устройства и системы : учебное пособие / В. В. Русанов, М. Ю. Шевелёв. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012. — 184 с. <https://www.iprbookshop.ru/13946.html>
9. Игнатов, А. Н. Основы электроники : учебное пособие / А. Н. Игнатов, В. Л. Савиных, Н. Е. Фадеева. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 560 с. <https://www.iprbookshop.ru/124172.html>
10. Шошин, Е. Л. Электроника. Полупроводниковые приборы : учебное пособие / Е. Л. Шошин. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 238 с. <https://www.iprbookshop.ru/100742.html>
11. Пищухина, Т. А. Основы автоматического управления : учебно-методическое пособие для СПО / Т. А. Пищухина. — Саратов : Профобраз <https://www.iprbookshop.ru/92133.html>
12. Выгодчикова, И. Ю. Математические модели микроэкономики : учебное пособие для бакалавров / И. Ю. Выгодчикова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 134 с. <https://www.iprbookshop.ru/125344.html>
13. Гривцов, В. В. Конструкторская документация в приборостроении : учебное пособие / В. В. Гривцов, С. В. Дорошенко, И. Б. Аббасов. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2022. — 180 с. — ISBN 978-5-9275-4043-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART <https://www.iprbookshop.ru/123924.html>

#### Дополнительная учебная литература

1. Основы математического моделирования : учебное пособие / А. В. Келлер, А. А. Сидоренко, А. В. Ряжских, Т. И. Костина. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2022. — 86 с. <https://www.iprbookshop.ru/125968.html>

2. Методы обработки экспериментальных данных : учебное пособие / С. А. Гордин, А. А. Соснин, И. В. Зайченко, В. Д. Бердоносков ; под редакцией С. А. Гордина. — Комсомольск-на-Амуре : Комсомольский-на-Амуре государственный университет, 2022. — 75 с. — ISBN 978-5-7765-1501-9. <https://www.iprbookshop.ru/122763.html>

3. Кравченко, Н. С. Методы обработки результатов измерений и оценки погрешностей в учебном лабораторном практикуме : учебное пособие / Н. С. Кравченко, О. Г. Ревинская. — 2-е изд. — Томск : Томский политехнический университет, 2017. — 120 с. <http://www.iprbookshop.ru/84019.html>

4. Аникеева, А. Е. Датчики и сенсорная электроника : учебно-методическое пособие / А. Е. Аникеева, И. Б. Елистратова. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2021. — 73 с. <https://www.iprbookshop.ru/117095.html>

5. Линейные системы в теории автоматического управления : учебное пособие / А. А. Шилин, Д. Ю. Ляпунов, Л. А. Паюк, С. В. Ляпушкин. — Томск : Томский политехнический университет, 2019. — 178 с. — ISBN 978-5-4387-0880-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/96111.html>

6. Основы математического моделирования : учебное пособие / А. В. Келлер, А. А. Сидоренко, А. В. Ряжских, Т. И. Костина. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2022. — 86 с. <https://www.iprbookshop.ru/125968.html>

7. Технология разработки нормативной документации : учебное пособие / А. М. Тверяков, М. С. Остапенко, Н. А. Василега, А. С. Штин. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2021. — 156 с. <https://www.iprbookshop.ru/122400.html>

## **11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

Лаборатория компьютерных технологий в приборостроении:

- ЭВМ IN Win Intel Core 2 Duo E8400 11 шт., IN Win Intel Core 2 Duo E5500;
- коммутатор TRENDnet;
- проектор Acer;
- экран настенный;

Лаборатория компьютерного моделирования в измерительных системах:

- ЭВМ Айтек Intel Core i5 2400 - 12 шт.;
- коммутатор HP JE 005A;
- проектор Acer;
- экран настенный;
- Лабораторный стенд изучения интерфейсов сопряжения 12 шт;

Лаборатория цифровой и аналоговой схемотехники :

- Коммутатор Dlink DGS-1008P;
- мультимедийная станция обучения монтажу и работе аналоговой схемотехники IDL 600;

- цифровая-аналоговая учебная лабораторная система ETS – 7000;
- лабораторный стенд ЛЕГС 5 «Систем автоматизированного управления» - 2 шт.;
- проектор Nec;
- экран настенный;
- Лабораторная установка «Определение прогибов при косом изгибе»;
- Лабораторный стенд «Электрические измерения и основы изучения метрологии»;
- Лабораторный стенд «Программирование микроконтроллеров».

#### Лаборатория систем автоматического управления:

- коммутатор Dlink DGS-1008P;
- логический тренажер IDL 400 - 2 шт.;
- учебная лабораторная система по изучению цифровых схем IDL 800;
- цифровая-аналоговая учебная лабораторная система ETS – 7000 ;
- проектор Acer;
- экран настенный;
- лабораторный стенд «Модель котельной»;
- лабораторный стенд «Промышленные датчики температуры»;
- лабораторный стенд «Цифровая электроника».

#### Лаборатория геодинамического контроля и геоэкологии

- ЭВМ Kraftway Express Lite EL23;
- коммутатор HP JE 005A;
- экран настенный;
- Ноутбук ASUS A52J - 2 шт.;
- Осциллограф UTD 2025C.;
- Генератор VC 2002;
- Мультиметр M9803R;
- Программируемый источник питания DP 832A;
- Паяльная станция ASE 4206;
- Георадар ОКО-2;
- модуль сбора данных L-Card;
- Система геодинамического контроля;
- Программатор.

#### Лаборатория СВЧ устройств и дистанционных методов получения информации

- Блок измерительный П5-34;
- Генератор импульсный Г5-63;
- Индикатор КСВН и ослабления Я2р-67 2шт.;
- Генератор сигналов ВЧ Г4-83;
- Осциллограф С1-64;
- Генератор сигналов специальной формы Г6-27;
- Генератор качающей частоты 44;
- Макет РЛС;

- Частотомер резонансный Ч2-33;
- Ноутбук Asus k52J Core i3 2,27 GHz.

## **12. Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья**

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

## **13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике**

Фонд оценочных материалов (ФОМ) для проведения аттестации по практике в приложении к рабочей программе практики.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению *12.03.01 Приборостроение* и профилю подготовки *Приборы и системы*

Рабочую программу составил *д.т.н., профессор кафедры УКТС Востокин И.Н.* \_\_\_\_\_

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры УКТС

протокол № 35 от 21.05.2021 года.

Заведующий кафедрой УКТС \_\_\_\_\_ *Дорофеев Н.В.*  
(Подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета

протокол № 9 от 25.05.2021 года.

Председатель комиссии ФИТР \_\_\_\_\_ *Колпаков А.А.*  
(Подпись) (Ф.И.О.)

## **Лист актуализации рабочей программы практики**

Программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год.

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ года. Заведующий  
кафедрой \_\_\_\_\_

(Подпись)

(Ф.И.О.)

Программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год.

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ года. Заведующий  
кафедрой \_\_\_\_\_

(Подпись)

(Ф.И.О.)

Программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год.

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ года. Заведующий  
кафедрой \_\_\_\_\_

(Подпись)

(Ф.И.О.)

**Фонд оценочных средств  
по производственной практике (преддипломной практике)**

**1. Оценочные материалы, необходимые для оценки планируемых  
результатов обучения по практике**

**1.1. Примерные индивидуальные задания для прохождения  
производственной практики**

Тема индивидуального задания производственной практики (преддипломной практики) формируются руководителем практики с учетом специфики организации и интересов студента.

Примерными темами индивидуального задания могут являться:

- участие в работах по оказанию научно-технической помощи производству;
- анализ состояния научно-технической проблемы на основе подбора и изучения литературных и патентных источников; определение цели и постановка задач проектирования приборов и систем;
- экспериментальные исследования приборов и систем;
- освоение приемов и техники монтажа, разработка методики поиска неисправностей, ремонта и настройки приборов и систем;
- участие в наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию опытных образцов;
- освоение методов хранения, обработки, передачи и защиты информации;
- выполнение отдельных проектно-конструкторских, производственно-технологических, экспериментальных и исследовательских работ по заданию.

**1.2. Примерные вопросы при защите отчета по производственной  
практике**

1. Сфера деятельности предприятия.
2. Структура предприятия
3. Задачи и функции отдела, в котором проходила практика.
4. Роль и значимость отдела в деятельности предприятия.
5. Состав и комплектация рабочего места прохождения практики.
6. Основные источники информации, с которыми проводилась работа.
7. Вопросы по особенностям выполнения индивидуального задания.
8. Основные сложности при выполнении индивидуального задания.

### 1.3. Методические материалы, определяющие процедуры и критерии оценивания результатов обучения по производственной практике

Студенты ежедневно обязаны являться на кафедру или на объект, где назначена практика, и отмечаться у преподавателя-руководителя практики.

Практика должна быть пройдена в полном объеме. Пропуски по любым (уважительным и неуважительным) причинам должны быть погашены до получения зачета в порядке, устанавливаемом в каждом конкретном случае руководителем практики. Проявление студентом недобросовестного отношения к практике и нарушение дисциплины в период практики на предприятии влечет за собой отстранение студента от практики.

В последний день практики студенты должны являться на кафедру для сдачи и получения зачета.

Аттестация проставляется в зачетной книжке в виде зачета с оценкой.

Прохождение практики осуществляется в соответствии с учебным планом и утвержденной программой практики, и завершается составлением отчета о практике и его защитой. В течение практики студент оформляет отчет установленного образца, который в конце практики должны представить руководителю практики в распечатанном и сброшюрованном виде для проверки. Практика считается завершенной при условии выполнения всех требований программы практики. Текущий контроль предполагает оценку каждого этапа практики студентов.

Показатели оценивания сформированности компетенций в результате прохождения практики:

№	Компетенция	Виды оценочных средств, используемых для оценки сформированности компетенций		
		Выполнение индивидуального задания	Отчет по практике	Защита отчета по практике
1.	ПК-1	+	+	+
2.	ПК-2	+	+	+
3.	ПК-3	+	+	+

Критерии и шкалы оценивания формирования компетенций в ходе прохождения практики:

#### Выполнение индивидуального задания на практику

№	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению
2.	Хорошо	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала
3.	Удовлетворительно	Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются

		замечания по оформлению собранного материала
4.	Неудовлетворительно	Задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала

#### Критерии оценивания отчета по практике.

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме;</li> <li>– структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);</li> <li>– индивидуальное задание раскрыто полностью;</li> <li>– не нарушены сроки сдачи отчета.</li> </ul>
2.	Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме;</li> <li>– не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);</li> <li>– оформление отчета;</li> <li>– индивидуальное задание раскрыто полностью;</li> <li>– не нарушены сроки сдачи отчета.</li> </ul>
3.	Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме;</li> <li>– не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);</li> <li>– в оформлении отчета прослеживается небрежность;</li> <li>– индивидуальное задание раскрыто не полностью;</li> <li>– нарушены сроки сдачи отчета.</li> </ul>
4.	Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран не в полном объеме;</li> <li>– нарушена структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);</li> <li>– в оформлении отчета прослеживается небрежность;</li> <li>– индивидуальное задание не раскрыто;</li> <li>– нарушены сроки сдачи отчета.</li> </ul>

#### Критерии оценивания защиты отчета по практике.

№	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	<ul style="list-style-type: none"> <li>– студент демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики;</li> <li>– стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы;</li> <li>– дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики.</li> </ul>
2.	Хорошо	– студент демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь

		<p>несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеет необходимой для ответа терминологией;</li> <li>– недостаточно полно раскрывает сущность вопроса;</li> <li>– допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя.</li> </ul>
3.	Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> <li>– студент демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики;</li> <li>– использует специальную терминологию, но могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно;</li> <li>– способен самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя.</li> </ul>
4.	Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> <li>– студент демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики;</li> <li>– не владеет минимально необходимой терминологией;</li> <li>– допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.</li> </ul>

Итоговая аттестация по производственной практике проводится руководителем практики по результатам оценки всех форм отчётности студента. По результатам практики студент получает дифференцированную оценку, которая складывается из вышеприведенных показателей с учетом оценки данной руководителем практики от предприятия (организации).

**Приложение 2**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
**Муромский институт (филиал)**  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
**«Владимирский государственный университет**  
**имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»**  
**(МИ ВлГУ)**

Факультет \_\_\_\_\_  
Кафедра \_\_\_\_\_

«УТВЕРЖДАЮ»  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

на \_\_\_\_\_ практику  
студенту \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)  
\_\_\_\_\_ курса, направления подготовки \_\_\_\_\_

группы \_\_\_\_\_

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Сроки практики с « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

За время прохождения практики необходимо:

1. Изучить вопросы, предусмотренные программой по всем разделам.  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Дата сдачи завершеного отчета по практике « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Задание выдал:**

Руководитель от института \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(подпись, Ф.И.О.)

**Согласовано:**

Руководитель от предприятия (организации) \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(подпись, Ф.И.О.)

**Задание принял:**

Студент \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(подпись, Ф.И.О.)

*Примечание: задание должно быть приложено к отчету по практике (вторым листом после титульного листа)*

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

**Муромский институт (филиал)**

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

**«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(МИ ВлГУ)**

Факультет \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

**ДНЕВНИК**

**практики**

Студента \_\_\_\_\_  
(фамилия)

(имя, отчество)

Курс \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_

Направление подготовки \_\_\_\_\_

Муром

# Прохождение практики

1. Место практики

\_\_\_\_\_

(наименование предприятия (организации))

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_

2. Сроки практики с \_\_\_\_ 20\_\_ г.

3. Руководитель практики от института

\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, имя, отчество)

Руководитель практики от предприятия (организации)

\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, имя, отчество)

4. Прибыл на место практики

\_\_\_\_\_

(дата)

МП

Подпись \_\_\_\_\_

5. Назначен

\_\_\_\_\_

(место, должность)

и приступил к работе

\_\_\_\_\_

(дата)

6. Откомандирован в МИ ВлГУ

\_\_\_\_\_

(дата)

МП

Подпись \_\_\_\_\_

*Индивидуальное задание студенту на период практики оформляется руководителем практики и выдается с дневником практики.*

*Выполнение индивидуального задания отражается в отчете студента по практике.*

*Отчет совместно с дневником представляется студентом на зачете.*

## Дневник работ, выполненных на практике

(проверяется руководителем практики не реже одного раза в неделю и делается отметка в дневнике)

[illegible]

Руководитель практики от предприятия (организации) \_\_\_\_\_  
(подпись)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
**Муромский институт (филиал)**  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
**«Владимирский государственный университет**  
**имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»**  
**(МИ ВлГУ)**

Факультет ФРЭКС

Кафедра УКТС

**ОТЧЕТ**

по производственной практике  
(преддипломная практика)

Студента гр. \_\_\_\_\_  
(группа, фамилия, имя, отчество)

Тема задания \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Место прохождения практики \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Замечания по отчету \_\_\_\_\_

Отчет принят на проверку  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Руководитель \_\_\_\_\_

Отчет принят окончательно  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Руководитель \_\_\_\_\_

Члены комиссии  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Оценка \_\_\_\_\_

Муром 201\_\_

## ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

результатов прохождения \_\_\_\_\_ практики по направлению  
подготовки \_\_\_\_\_

Наименование профильной организации \_\_\_\_\_

Студент \_\_\_\_\_ (Фамилия, И., О.) Институт \_\_\_\_\_

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	Оценка уровня выполнения индивидуальных заданий					
	№ по ФГОС	СФОРМИРОВАННЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРАКТИКИ КОМПЕТЕНЦИИ (отмечаются руководителем практики от университета знаком * в соответствующих позициях графы «оценка»)	Оценка			
			5	4	3	2
Универсаль- ные	(УК-__)	Способность к _____.				
	(УК-__)					
Общепро- фессио- нальные	(ОПК-__)	Способность использовать _____.				
	(ОПК-__)					
Професс- иональ- ные	(ПКО-__)	Способность _____.				
	(ПК-__)	Готовность _____.				
ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА (определяется средним значением оценок по всем пунктам)						

Замечания и пожелания \_\_\_\_\_

Руководитель практики  
от института \_\_\_\_\_

Руководитель практики  
от профильной организации \_\_\_\_\_  
(число и подпись) (расшифровка подписи)

М.П.