

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Таныгин Максим Олегович  
Должность: и.о. декана факультета фундаментальной и прикладной информатики  
Дата подписания: 21.09.2023 21:26:18  
Уникальный программный ключ:  
65ab2aa0d384efe8480e6a4c688eddbc475e411a

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан факультета  
фундаментальной и приклад-  
ной информатики

*(наименование ф-та, полностью)*

 Таныгин М.О.  
*(подпись, фамилия, инициалы)*

«29» 09 2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная технологическая практика

*(наименование вида и типа практики)*

ОПОП ВО 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи,  
*(шифр и наименование направления подготовки)*

направленность (профиль) «Проектирование систем связи малых космиче-  
ских аппаратов»  
*(наименование направленности (профиля))*

форма обучения очная

*ОПОП ВО реализуется по модели дуального обучения*

Рабочая программа практики составлена в соответствии с:

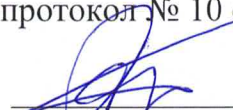
– федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, утвержденным приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 958;

– учебным планом ОПОП ВО 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, направленность (профиль) «Проектирование систем связи малых космических аппаратов», одобренным Ученым советом университета (протокол № 12 от 29.05.2023);

– заказом-требованием от 25.04.2023 г. на результаты освоения ОПОП ВО – программы магистратуры 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, направленность (профиль) «Проектирование систем связи малых космических аппаратов», реализуемой по модели дуального обучения в ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет», от Научно-исследовательского института космического приборостроения и радиоэлектронных систем имени Константина Эдуардовича Циолковского Юго-Западного государственного университета (приложение к общей характеристике ОПОП ВО).

Рабочая программа практики обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для дуального обучения студентов по ОПОП ВО 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, направленность (профиль) «Проектирование систем связи малых космических аппаратов» на совместном заседании кафедры космического приборостроения и систем связи с представителями Научно-исследовательского института космического приборостроения и радиоэлектронных систем имени Константина Эдуардовича Циолковского Юго-Западного государственного университета (протокол № 10 от 29.05.2023).

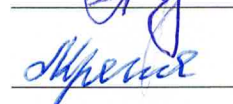
Зав. кафедрой КПиСС

 В.Г. Андронов

Разработчик программы  
д.т.н., с.н.с.

 В.Г. Андронов

/Директор научной библиотеки

 В.Г. Макаровская

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО дуального обучения 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, направленность (профиль) «Проектирование систем связи малых космических аппаратов», одобренного Ученым советом университета (протокол №\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.), на совместном заседании кафедры \_\_\_\_\_ с представителями \_\_\_\_\_  
(наименование кафедры)

\_\_\_\_\_  
(наименование предприятия (организации))  
(протокол №\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.).

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

## **1 Цель и задачи практики. Указание вида, типа, способа и формы (форм) ее проведения**

### **1.1. Цель практики**

Целью производственной технологической практики является освоение обучающимися трудовой функции «Разработка инновационных технических решений радиоприемных устройств» и соответствующих ей профессиональных компетенций непосредственно на рабочем месте в научно-исследовательском институте космического приборостроения и радиоэлектронных систем имени Константина Эдуардовича Циолковского Юго-Западного государственного университета (далее – предприятие).

### **1.2. Задачи практики**

1. Применение на рабочем месте полученных в ходе теоретического обучения знаний и формирование умений, необходимых для выполнения трудовых действий, требующихся для освоения трудовой функции, указанной в п.1.1.

2. Выполнение на рабочем месте трудовых действий, необходимых для освоения трудовой функции, указанной в п.1.1

3. Приобретение в условиях реального производства опыта решения задач профессиональной деятельности проектного типа.

(наименование по ФГОС-3++)

### **1.3 Указание вида, типа, способа и формы (форм) проведения практики**

*Вид практики – производственная.*

*Тип практики – технологическая.*

*Способ проведения практики – стационарная (в г. Курске).*

*Место проведения практики – предприятие, указанное в п.1.1.*

Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) и инвалидов при наличии их в числе обучающихся производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

*Форма проведения практики – сочетание дискретного проведения практик по видам и по периодам их проведения.*

## 2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 2.2 – Перечень планируемых результатов обучения по практике: профессиональные компетенции

Планируемые результаты освоения ОПОП ВО: ПК, закрепленные за практикой		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой	Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
<b>Трудовая функция:</b> <u>Разработка инновационных технических решений радиоприемных устройств</u>			
(наименование трудовой функции из заказа-требования предприятия)			
ПК-3	Способен проектировать и разрабатывать устройства цифровой и аналоговой связи (трансиверы УКВ-диапазона), в том числе для малых космических аппаратов	ПК-3.1 Разрабатывает план исследовательской работы в области создания устройств цифровой и аналоговой связи	<p><b>Знать:</b> достижения науки и техники в стране и за рубежом в области разработки и производства оборудования радиоприёмных устройств; основные логические методы и приемы научного исследования и инженерного творчества</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять сбор и анализ научно-технической информации, обобщать отечественный и зарубежный опыт в области радиотехники, проводить анализ патентной литературы; проводить научные исследования в области радиоприёма сигналов</p> <p><b>Иметь опыт в выполнении следующих трудовых действий:</b> разработка плана исследовательской работы в области создания устройств цифровой и аналоговой связи</p>
		ПК-3.2 Разрабатывает технические требования к проектируемой аппаратуре радиоприёмных устройств	<p><b>Знать:</b> стандарты в области разработки и постановки изделий на производство, общих технических требований, контроля качества продукции, ЕСКД, стандарты системы менеджмента качества; методику и требования к оформлению научно-технической отчетности по результатам выполненных исследований</p>

<i>Планируемые результаты освоения ОПОП ВО: ПК, закрепленные за практикой</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения ком- петенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достиже- ния компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<p><b>Уметь:</b> проводить патентные исследования, оформлять изобретения; составлять научно-технические отчеты по результатам исследований</p> <p><b>Иметь опыт в выполнении следующих трудовых действий:</b> разработка технических требований к проектируемой аппаратуре радиоприёмных устройств</p>
		ПК-3.3 Проводит аналитические и экспериментальные работы для диагностики и оценки состояния радиоприёмных устройств с использованием необходимых методов и средств контроля и анализа	<p><b>Знать:</b> методы выполнения технических расчетов, в том числе с применением средств вычислительной техники; методы и средства контроля работы оборудования радиоприёмных устройств; методы и средства разработки цифровых и аналого-цифровых радиоприёмных устройств с использованием программ для автоматизированного проектирования</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять математическое и компьютерное моделирование радиоприёмных устройств; выполнять технические расчеты с применением средств вычислительной техники</p>

### **3 Указание места практики в структуре основной профессиональной образовательной программы. Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах**

Производственная технологическая практика входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, блока 2 «Практика» ОПОП ВО – программы магистратуры 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, направленность (профиль) «Проектирование систем связи малых космических аппаратов». Практика проходит на 2 курсе в 3 семестре.

Объем производственной технологической практики, установленный учебным планом, – 12 зачетных единиц, продолжительность – 8 недель, 432 академических часа.

### **4 Содержание практики**

Образовательная деятельность при реализации практики организуется в форме практической подготовки путем непосредственного выполнения обучающимися осваиваемых трудовых функций по должности «радиотехник» на рабочем месте на предприятии, указанном в п.1.1.

Образовательная деятельность при проведении практики проводится *в форме контактной работы* обучающихся с руководителями практики от университета и от предприятия *и в иных формах*, указанных в таблице 4.

*Контактная работа* при проведении практики включает в себя:

- групповые консультации;
- индивидуальную работу с обучающимися руководителями практики от университета и от предприятия (в том числе индивидуальные консультации);
- иные формы взаимодействия обучающихся с руководителями практики от университета и от предприятия при проведении практики и промежуточной аттестации обучающихся, указанные в таблице 4.

Контактная работа по практике (включая контактную работу при проведении промежуточной аттестации обучающихся по практике) составляет 48 академических часов (часы указаны в учебном плане в графе «Пр»).

Таблица 4 – Этапы и содержание практики

№ п/п	Этапы практики	Содержание практики	Трудоемкость (ак. час)
1	Организационный этап (в университете)	<b>Групповая консультация:</b> 1) знакомство с целью, задачами, требованиями к результатам обучения, программой, порядком прохождения практики; 2) информация о формах отчетности обучающихся по практике и требованиях, предъявляемых к каждой из них (формы отчетности указаны в разделе 5); 3) информация о порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике (приведен в п.б.4); 4) вводный инструктаж по охране труда.	4
2	Начальный этап (на предприятии)	<b>Групповая консультация и рабочая экскурсия по предприятию:</b> – знакомство с предприятием и (или) структурным подразделением предприятия; – распределение обучающихся по рабочим местам; – информация о режиме работы, правилах внутреннего трудового распорядка и др.	4
3	Производственный этап (на рабочем месте)	Работа обучающихся на предприятии на рабочих местах дублерами (или помощниками) специалистов, занимающих должность «радиотехник».	400
3.1	Знакомство с рабочим местом	Инструктаж по охране труда на рабочем месте.	40
		Изучение должностной инструкции.	
		Изучение нормативных правовых актов, и (или) локальных нормативных актов, и (или) распорядительных актов предприятия, и (или) иных документов, регламентирующих выполнение трудовой функции, осваиваемой в ходе практики: <u>должностные инструкции радиотехника; ГОСТ 30804.4.3-2013 (IEC 61000-4-3:2006) «Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к искажениям синусоидальности напряжения электропитания, включая передачу сигналов по электрическим се-</u>	

		<p>тjам. Требования и методы испытаний»; ГОСТ Р 51317.1.2-2007 «Совместимость технических средств электромагнитная. Методология обеспечения функциональной безопасности технических средств в отношении электромагнитных помех»; требования МСЭ для любительской спутниковой службы (Решение ГКРЧ от 15 июля 2010 г. N 10-07-01 (в редакции решения ГКРЧ от 16 апреля 2018 г. № 18-45-02)); ГОСТ 14.201-83 «Обеспечение технологичности конструкции изделий. Общие требования»; ГОСТ 2.743-91 «Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в схемах. Элементы цифровой техники».</p> <p>(наименования обязательных для изучения документов: ГОСТы, программы, положения, приказы, планы, графики, отчеты, инструкции, регламенты, памятки и др.).</p>	
3.2	Практическая подготовка обучающихся	<p><b>3.2.1 ОСВОЕНИЕ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ТРУДОВОЙ ФУНКЦИИ: Разработка инновационных технических решений радиоприемных устройств</b></p>	360
		<p><b>3.2.1.1 Освоение обучающимися трудового действия: разработка плана исследовательской работы в области создания устройств цифровой и аналоговой связи</b></p>	120
		<p><b>Визуализация образца:</b> демонстрация руководителем практики от предприятия (или другим работником предприятия) эталонного процесса выполнения трудового действия и эталонного результата выполнения данного трудового действия (схемы деления и структурные схемы узлов или модулей связи малого космического аппарата).</p> <p>Информирование обучающихся о требованиях предприятия к качеству процесса и (или) результата: <u>схема должна соответствовать требованиям заказа, выполнять целевые функции, ГОСТ 30804.4.3-2013 (IEC 61000-4-3:2006) «Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к искажениям синусоидальности напряжения электропитания, включая передачу сигналов по электрическим сетям. Требования и методы испытаний»;</u> ГОСТ Р 51317.1.2-2007 «Совместимость технических</p>	20



		<p><u>средств электромагнитная. Методология обеспечения функциональной безопасности технических средств в отношении электромагнитных помех»; требования МСЭ для любительской спутниковой службы (Решение ГКРЧ от 15 июля 2010 г. N 10-07-01 (в редакции решения ГКРЧ от 16 апреля 2018 г. № 18-45-02)).</u></p>	
		<p><b>Тренинг:</b> выполнение (при необходимости и возможности – многократное повторение) обучающимися под контролем руководителя практики от предприятия трудового действия.</p>	28
		<p><b>Текущий контроль успеваемости:</b> проверка руководителем практики от предприятия качества выполнения обучающимися задания № 1 по практической подготовке (приведено в п.б.3.1).</p>	72
		<p><b>Индивидуальная работа с обучающимися:</b> рекомендации руководителя практики от предприятия о способах исправления недочетов и (или) ошибок, допущенных при выполнении задания № 1 по практической подготовке.</p>	
		<p><b>3.2.1.2 Освоение обучающимися трудового действия: разработка технических требований к проектируемой аппаратуре радиоприёмных устройств</b></p>	120
		<p><b>Визуализация образца:</b> демонстрация руководителем практики от предприятия (или другим работником предприятия) эталонного процесса выполнения трудового действия и эталонного результата выполнения данного трудового действия (перечень технических требований к приемопередающему оборудованию малого космического аппарата, представленный в письменной форме).</p> <p>Информирование обучающихся о требованиях предприятия к качеству процесса и (или) результата: <u>разработанные требования к оборудованию учитывают особенности условий эксплуатации МКА, ГОСТ 30804.4.3-2013 (IEC 61000-4-3:2006) «Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к искажениям синусоидальности напряжения электропитания, включая передачу сигналов по электрическим сетям.</u></p>	20

		<p><u>Требования и методы испытаний»; ГОСТ Р 51317.1.2-2007 «Совместимость технических средств электромагнитная. Методология обеспечения функциональной безопасности технических средств в отношении электромагнитных помех»; требования МСЭ для любительской спутниковой службы (Решение ГКРЧ от 15 июля 2010 г. N 10-07-01 (в редакции решения ГКРЧ от 16 апреля 2018 г. № 18-45-02)); ГОСТ 14.201-83 «Обеспечение технологичности конструкции изделий. Общие требования».</u></p>	
		<p><b>Тренинг:</b> выполнение (при необходимости и возможности – многократное повторение) обучающимися под контролем руководителя практики от предприятия трудового действия.</p>	28
		<p><b>Текущий контроль успеваемости:</b> проверка руководителем практики от предприятия качества выполнения обучающимися задания № 2 по практической подготовке (приведено в п.б.3.1).</p> <p><b>Индивидуальная работа с обучающимися:</b> рекомендации руководителя практики от предприятия о способах исправления недочетов и (или) ошибок, допущенных при выполнении задания № 2 по практической подготовке.</p>	72
		<p><b>3.2.1.3 Освоение обучающимися трудового действия: проведение аналитических и экспериментальных работ для диагностики и оценки состояния радиоприёмных устройств с использованием необходимых методов и средств контроля и анализа</b></p>	120
		<p><b>Визуализация образца:</b> демонстрация руководителем практики от предприятия (или другим работником предприятия) эталонного процесса выполнения трудового действия и эталонного результата выполнения данного трудового действия (стенд для проведения квалификационных испытаний приемопередающего оборудования малого космического аппарата). Информирование обучающихся о требованиях предприятия к качеству процесса и (или) результата: разработанное оборудование выполняет целевые функции, ГОСТ 30804.4.3-2013 (IEC 61000-4-3:2006) «Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к искажени-</p>	20

		<p><u>ям синусоидальности напряжения электропитания, включая передачу сигналов по электрическим сетям. Требования и методы испытаний»; ГОСТ Р 51317.1.2-2007 «Совместимость технических средств электромагнитная. Методология обеспечения функциональной безопасности технических средств в отношении электромагнитных помех»; требования МСЭ для любительской спутниковой службы (Решение ГКРЧ от 15 июля 2010 г. N 10-07-01 (в редакции решения ГКРЧ от 16 апреля 2018 г. № 18-45-02)); ГОСТ 14.201-83 «Обеспечение технологичности конструкции изделий. Общие требования».</u></p>	
		<p><b>Тренинг:</b> выполнение (при необходимости и возможности – многократное повторение) обучающимися под контролем руководителя практики от предприятия трудового действия.</p>	28
		<p><b>Текущий контроль успеваемости:</b> проверка руководителем практики от предприятия качества выполнения обучающимися задания № 3 по практической подготовке (приведено в п.6.3.1).</p>	72
		<p><b>Индивидуальная работа с обучающимися:</b> рекомендации руководителя практики от предприятия о способах исправления недочетов и (или) ошибок, допущенных при выполнении задания № 3 по практической подготовке.</p>	
4	Завершающий этап (на предприятии)	<p><i>1-й этап промежуточной аттестации обучающихся по практике</i> (проводится с применением механизма демонстрационного экзамена). Выполнение обучающимися в режиме реального времени комплексного задания (единое для всех обучающихся комплексное задание приведено в п.6.3.2). Порядок проведения первого этапа промежуточной аттестации представлен в п.6.4.</p>	18
5	Итоговый этап (в университете)	<p><i>2-й этап промежуточной аттестации обучающихся по практике.</i> Порядок проведения второго этапа промежуточной аттестации представлен в п.6.4.</p>	6
<b>ВСЕГО:</b>			<b>432</b>

## 5 Указание форм отчетности по практике

Формы отчетности студентов по производственной технологической практике:

1. дневник практики (*форма дневника практики приведена в приложении А*);
2. результат(ы) деятельности обучающегося: схемы деления и структурные схемы узлов или модулей связи малого космического аппарата; перечень технических требований к приемопередающему оборудованию малого космического аппарата, представленный в письменной форме; стенд для проведения квалификационных испытаний приемопередающего оборудования малого космического аппарата.
3. аттестационный лист обучающегося (*форма аттестационного листа приведена в приложении Б*).

## 6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

### 6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 6.1 – Этапы формирования компетенций

Код и наименование компетенции	Этапы <sup>1</sup> формирования компетенций и дисциплины (модули), практики, при изучении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
ПК-3 Способен проектировать и разрабатывать устройства цифровой и аналоговой связи (трансиверы УКВ-диапазона), в том числе для малых космических аппаратов	Проектирование и разработка устройств связи с малыми космическими аппаратами; Технологии создания телекоммуникационных устройств; Методы и средства позиционирования подвижных объектов; Глобальные и локальные системы позиционирования; Производственная технологическая практика; Производственная преддипломная практика		

## 6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 6.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Код компетенции/ этап (наименование этапа по таблице 6.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций			
		Недостаточный уровень («неудовл.»)	Пороговый уровень («удовл.»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5	6
ПК-3 / начальный, основной, завершающий	<p>ПК-3.1 Разрабатывает план исследовательской работы в области создания устройств цифровой и аналоговой связи</p> <p>ПК-3.2 Разрабатывает технические требования к проектируемой аппаратуре радиоприёмных устройств</p> <p>ПК-3.3 Проводит аналитические и экспериментальные работы для диагностики и оценки состояния радиоприёмных устройств с использованием необходимых методов и средств контроля и анализа</p>	<p><b>Знать:</b> нуждается в постоянных подсказках. Допускает грубые ошибки, которые не может исправить самостоятельно.</p>	<p><b>Знать:</b> демонстрирует элементарные знания. Часто нуждается в посторонней помощи.</p>	<p><b>Знать:</b> осознанно и самостоятельно применяет знания в практической деятельности.</p>	<p><b>Знать:</b> демонстрирует прочные и глубокие знания. Самостоятельно и эффективно применяет их в практической деятельности.</p>
		<p><b>Уметь:</b> демонстрирует менее 60% умений, установленных в таблице 2.2 для ПК-3.</p>	<p><b>Уметь:</b> в целом сформированные, но вызывающие затруднения при самостоятельном применении умения, указанные в таблице 2.2 для ПК-3.</p>	<p><b>Уметь:</b> сформированные и самостоятельно применяемые умения, указанные в таблице 2.2 для ПК-3.</p>	<p><b>Уметь:</b> хорошо развитые, уверенно и успешно применяемые умения, указанные в таблице 2.2 для ПК-3.</p>
		<p><b>Иметь опыт в выполнении трудовых действий:</b> выполняет менее 50% трудовых действий, установленных в таблице 2.2 для ПК-3, и (или) допускает при их выполнении ошибки критического характера.</p>	<p><b>Иметь опыт в выполнении трудовых действий:</b> неуверенно, медленно и неточно выполняет трудовые действия, указанные в таблице 2.2 для ПК-3; допускает ошибки.</p>	<p><b>Иметь опыт в выполнении трудовых действий:</b> самостоятельно, в целом правильно, в приемлемом темпе выполняет трудовые действия, указанные в таблице 2.2 для</p>	<p><b>Иметь опыт в выполнении трудовых действий:</b> самостоятельно, точно, безошибочно, четко, в оптимальном темпе выполняет трудовые действия, указанные в таблице 2.2 для ПК-3.</p>

		<p>Результаты выполненных трудовых действий не соответствуют требованиям предприятия.</p> <p>В ходе практики не приобрел минимально допустимый практический опыт в выполнении трудовых действий.</p>	<p>Результаты выполненных трудовых действий не полностью соответствуют требованиям предприятия.</p> <p>В ходе практики приобрел минимально возможный практический опыт в выполнении трудовых действий.</p>	<p>ПК-3; допускает незначительные погрешности.</p> <p>Результаты выполненных трудовых действий соответствуют основным требованиям предприятия. Время практики использовал эффективно и приобрел требуемый практический опыт в выполнении трудовых действий.</p>	<p>Результаты выполненных трудовых действий полностью соответствуют требованиям предприятия.</p> <p>Время практики использовал максимально эффективно для приобретения максимально возможного практического опыта в выполнении трудовых действий.</p>
--	--	--	--	---	---

### 6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 6.3 – Паспорт оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по практике

Коды формируемых и контролируемых компетенций / наименование этапа формирования компетенции (согласно таблице 6.1)	Наименования оценочных средств для оценки результатов обучения по практике	
	текущий контроль успеваемости	промежуточная аттестация обучающихся
ПК-3 / начальный, основной, завершающий	<p>Дневник практики (форма приведена в приложении А).</p> <p>Задания № 1-3 по практической подготовке (приведены в п.6.3.1).</p>	<p>Дневник практики (форма приведена в приложении А).</p> <p>Комплексное задание для 1-го этапа промежуточной аттестации обучающихся (приведено в п.6.3.2).</p> <p>Результат(-ы) деятельности обучающегося: схемы деления и структурные схемы узлов или модулей связи малого космического аппарата; перечень технических требований к приемопередающему оборудованию малого космического аппарата, представленный в письменной форме; стенд для проведения квалификационных испытаний приемопередающего оборудования малого космического аппарата (требования приведены в п.6.3.2).</p> <p>Аттестационный лист, пункты 2,4 (форма приведена в приложении Б).</p> <p>Уточняющие вопросы комиссии (приведены в п.6.3.2).</p>

#### 6.3.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

##### *А) Дневник практики*

Форма дневника практики (включая требования к его оформлению) приведена в приложении А.

В дневник практики вносятся сведения о ходе освоения обучающимся трудовых действий, указанных в таблице 2.2, и результаты текущего контроля успеваемости.

***Б) Задания по практической подготовке******Задание № 1 по практической подготовке***

Разработать схемы деления и структурные схемы узла или модуля связи малого космического аппарата.

***Задание № 2 по практической подготовке***

Разработать перечень требуемых параметров, характеристик и условий эксплуатации для проектируемого приемопередающего устройства малого космического аппарата.

***Задание № 3 по практической подготовке***

Подготовить стендовую оснастку для проведения квалификационных испытаний приемопередающего оборудования малого космического аппарата.

### **6.3.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по практике**

#### ***А) Оценочные средства для проведения 1 этапа (на предприятии) промежуточной аттестации обучающихся с применением механизма демонстрационного экзамена***

#### **Комплексное задание**

Используя результаты своей деятельности, полученные при прохождении практики, разработать структурные схемы узлов и модулей малого космического аппарата, сформировать минимальные технические требования и подготовить стендовую оснастку для проведения квалификационных испытаний малого космического аппарата.

Время выполнения задания – 17,5 часов. Время демонстрации результата и обсуждения с руководителем практики от предприятия – 30 минут на 1 обучающегося. Задание выполняется обучающимися самостоятельно по вариантам.

***Б) Результат(-ы) деятельности обучающегося:***

1. схемы деления и структурные схемы узлов или модулей связи малого космического аппарата (полнота схемы, точность, работоспособность).
2. перечень технических требований к приемопередающему оборудованию малого космического аппарата, представленный в письменной форме (разработанные требования к оборудованию учитывают особенности условий эксплуатации МКА).
3. стенд для проведения квалификационных испытаний приемопередающего оборудования малого космического аппарата (модули выполняют заданные целевые функции).



### ***В) Аттестационный лист обучающегося.***

Форма аттестационного листа обучающегося (включая требования к его оформлению) приведена в приложении Б.

Аттестационный лист обучающегося заполняется руководителем практики от предприятия по завершении 1 этапа промежуточной аттестации.

### ***Г) Оценочные средства для проведения 2 этапа (в университете) промежуточной аттестации обучающихся***

#### ***Уточняющие вопросы комиссии***

1. Назовите основные документы, необходимые работнику, занимающему на предприятии должность «радиотехник», для выполнения профессиональных обязанностей. Перечислите их основные требования.

2. Назовите требования предприятия, предъявляемые к кандидату на должность радиотехник.

3. Опишите порядок проектирования устройств цифровой и аналоговой связи, применяемых в малом космическом аппарате.

4. Назовите исходные данные, которые необходимы для проектирования и разработки устройства цифровой и аналоговой связи УКВ-диапазона.

5. Назовите информационные технологии, программные продукты или информационные справочные системы, с которыми Вы работали на практике. Расскажите о том, как и на каких этапах вы их использовали.

6. Прокомментируйте результат своей деятельности: схемы деления и структурные схемы узлов или модулей связи малого космического аппарата.

7. Прокомментируйте результат своей деятельности: перечень технических требований к приемопередающему оборудованию малого космического аппарата, представленный в письменной форме.

8. Прокомментируйте результат своей деятельности: стенд для проведения квалификационных испытаний приемопередающего оборудования малого космического аппарата.

9. Назовите трудности, с которыми Вы столкнулись при разработке схем деления и структурных схем узлов или модулей связи малого космического аппарата.

10. Назовите трудности, с которыми Вы столкнулись при разработке перечня технических требований к приемопередающему оборудованию малого космического аппарата.

11. Назовите трудности, с которыми Вы столкнулись при создании стенда для проведения квалификационных испытаний приемопередающего оборудования малого космического аппарата.

12. Назовите ошибки, которые Вы допускали при разработке схем деления и структурных схем узлов или модулей связи малого космического аппарата. Расскажите, как они были исправлены.

13. Назовите ошибки, которые Вы допускали при разработке технических требований к приемопередающему оборудованию малого космического аппарата. Расскажите, как они были исправлены.

14. Назовите ошибки, которые Вы допускали при разработке технических требований к приемопередающему оборудованию малого космического аппарата. Расскажите, как они были исправлены.

15. Опишите особенности проектирования и разработки устройства цифровой и аналоговой связи УКВ-диапазона, применяемого в малых космических аппаратах.

#### **6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Оценка результатов обучения по производственной технологической практике осуществляется в форме текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

*Текущий контроль успеваемости* проводится в течение практики на предприятии руководителем практики от предприятия. Периодичность проведения текущего контроля успеваемости определяется количеством осваиваемых обучающимися трудовых действий. С помощью заданий по практической подготовке оцениваются процесс выполнения каждого осваиваемого трудового действия и его результат. Оценка определяется по дихотомической шкале «освоил» / «не освоил» и вносится в дневник практики.

*Промежуточная аттестация обучающихся* проводится в форме зачета с оценкой.

Промежуточная аттестация обучающихся проходит в 2 этапа: *первый этап* – на предприятии, *второй этап* – в университете.

*Первый этап* промежуточной аттестации проводится на предприятии в предпоследний рабочий день практики (*или в предпоследний рабочий день практики и предшествующий ему рабочий день*). Первый этап промежуточной аттестации обучающихся проводится руководителем практики от предприятия с применением механизма демонстрационного экзамена. Руководитель практики от университета присутствует, но не участвует в процедуре оценивания.

Примерный порядок проведения первого этапа промежуточной аттестации обучающихся:

1. Выполнение обучающимся в режиме реального времени комплексного задания.

2. Демонстрация обучающимся результата(-ов) деятельности: схемы деления и структурные схемы узлов или модулей связи малого космического аппарата; перечень технических требований к приемопередающему оборудованию малого космического аппарата, представленный в письменной форме; стенд для проведения квалификационных испытаний приемопередающего оборудования малого космического аппарата.

3. Экспертная оценка выполненного обучающимся комплексного задания и результата(-ов) деятельности обучающегося.

4. Оформление руководителем практики от предприятия аттестационного листа обучающегося и завершение оформления дневника практики.

*Второй этап* промежуточной аттестации обучающихся проводится в университете в последний рабочий день практики комиссией, состав которой утверждается заведующим кафедрой (руководитель практики от университета входит в состав комиссии обязательно; руководитель практики от предприятия может быть включен в состав комиссии).

На зачет с оценкой обучающийся представляет документы, указанные в разделе 5.

Процедура оценивания проводится в следующем порядке:

1. Изучение комиссией представленных обучающимся документов: дневника практики (включая результаты текущего контроля успеваемости по практике), аттестационного листа обучающегося.

2. Демонстрация обучающимся результата(-ов) деятельности: схемы деления и структурные схемы узлов или модулей связи малого космического аппарата; перечень технических требований к приемопередающему оборудованию малого космического аппарата, представленный в письменной форме; стенд для проведения квалификационных испытаний приемопередающего оборудования малого космического аппарата.

3. Ответы обучающегося на уточняющие вопросы комиссии о результате(-ах) деятельности, освоенной(-ых) трудовой(-ых) функции(-ях), освоенном(-ых) трудовом(-ых) действии(-ях).

4. Определение оценки по практике (по ниже приведенным критериям). Внесение оценки в зачетно-экзаменационную ведомость, зачетную книжку и дневник практики обучающегося.

### **Критерии оценок по практике**

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если он:

- при выполнении комплексного задания в режиме реального времени продемонстрировал владение компетенциями на высоком уровне, соответствующем оценке «отлично» (критерии приведены в таблице 6.2);
- представил все формы отчетности, установленные в разделе 5;
- продемонстрировал результат(-ы) деятельности, отвечающий(-ие) требованиям предприятия;
- имеет аттестационный лист без замечаний;
- дал исчерпывающие ответы на все уточняющие вопросы комиссии.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если он:

- при выполнении комплексного задания в режиме реального времени продемонстрировал владение компетенциями на продвинутом уровне, соот-

ветствующем оценке «хорошо» (критерии приведены в таблице 6.2);

- представил все формы отчетности, установленные в разделе 5;
- продемонстрировал результат(-ы) деятельности, в целом соответствующие требованиям предприятия, но содержащие мелкие недочеты;
- не имеет замечаний или имеет одно незначительное замечание в аттестационном листе;
- дал ответы на все уточняющие вопросы комиссии, но допустил незначительные неточности.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он:

- при выполнении комплексного задания в режиме реального времени продемонстрировал владение компетенциями на пороговом уровне, соответствующем оценке «удовлетворительно» (критерии приведены в таблице 6.2);
- представил все формы отчетности, установленные в разделе 5;
- продемонстрировал результат(-ы) деятельности, значительно отклоняющиеся от требований предприятия;
- имеет не более двух незначительных замечаний в аттестационном листе;
- допустил ошибки в ответах на уточняющие вопросы комиссии.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он:

- при выполнении комплексного задания в режиме реального времени продемонстрировал владение компетенциями на недостаточном уровне, соответствующем оценке «неудовлетворительно» (критерии приведены в таблице 6.2);
- представил не все формы отчетности, установленные в разделе 5 (или к представленным формам отчетности имеются серьезные замечания);
- не продемонстрировал результат(-ы) деятельности (или продемонстрировал не все требуемые результаты деятельности, или продемонстрировал результат(-ы) деятельности, имеющий(-е) грубые ошибки);
- имеет замечания критического характера в аттестационном листе;
- не ответил на половину уточняющих вопросов комиссии и (или) допустил ошибки критического характера в ответах.

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

### **Основная литература:**

1. Лобач, В. Т. Основы проектирования цифровых устройств радиоэлектронных систем : учебное пособие / В. Т. Лобач, М. В. Потипак ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2020. – 140 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=619151> (дата обращения: 14.05.2023). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

2. Гуламов, Алишер Абдумаликович. Практики магистратуры в образовательном процессе : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям подготовки 11.04.02 и 11.04.03 очной и заочной форм обучения / А. А. Гуламов, О. Г. Бондарь ; Юго-Зап. гос. ун-т. – Курск : ЮЗГУ, 2020. – 226 с. - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.

3. Григорьевых, Е. А. Моделирование радиотехнических и телекоммуникационных устройств : учебное пособие / Е. А. Григорьевых, Д. Г. Хафизов, Р. Г. Хафизов ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2023. – 92 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=703549> (дата обращения: 14.05.2023). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

### **Дополнительная литература:**

4. Авдев, С. П. Правила и формы подготовки технологической документации в производстве РЭС : учебное пособие / С. П. Авдев, В. В. Поляков ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2019. – 181 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598544> (дата обращения: 04.05.2023). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

5. Егошина, И. Л. Методология научных исследований : учебное пособие / И. Л. Егошина ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2018. – 148 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494307> (дата обращения: 14.05.2023). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

6. Федеральный закон от 18.06.2003 г. N 126-ФЗ «О связи».

7. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и защите информации».

8. ГОСТ 2.316-2008 Единая система конструкторской документации. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах. Общие положения.

9. ГОСТ 7.32-2001 Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.

10. ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам.

11. ГОСТ 2.316-2008 Единая система конструкторской документации. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах. Общие положения.

12. ГОСТ 2.301-68 Единая система конструкторской документации. Форматы.

### **Перечень методических указаний:**

1. Практики магистратуры : методические указания по направлению подготовки 11.04.02 - Инфокоммуникационные технологии и системы связи /

Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. А. А. Гуламов. - Курск : ЮЗГУ, 2022. - 155 с. - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.

2. Проведение практик магистратуры направления подготовки 11.04.02 : методические указания по организации самостоятельной работы студентов / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. А. А. Гуламов. - Курск : ЮЗГУ, 2022. - 10 с. - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Федеральное хранилище Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов – <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 09.07.2023).

2. Федеральный портал Российское образование – <http://www.edu.ru/> (дата обращения: 09.05.2023).

3. Научная электронная библиотека «Elibrary» –<http://elibrary.ru/> (дата обращения: 09.05.2023).

4. Электронная библиотека – <http://fictionbook.ru/> (дата обращения: 09.07.2023).

5. Российская Государственная Библиотека <http://www.rsl.ru/> (дата обращения: 09.05.2023).

6. Электронно-библиотечная «Лань» учебной литературы, периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам – <http://e.lanbook.com/> (дата обращения: 09.05.2023).

7. Электронно-библиотечная образовательных и просветительных изданий – <http://www.iqlib.ru/> (дата обращения: 09.05.2023).

8. Электронная библиотека «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 09.05.2023).

### **8 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

#### *Информационные технологии:*

1. Электронно-образовательная среда ЮЗГУ.

2. Средства для проведения онлайн-конференций

#### *Программное обеспечение:*

1. Офисный пакет приложений Microsoft Office 2016: режим доступа: по подписке.

2. Среда программирования Labview Prof Dev System for Windows: режим доступа: по подписке.

3. Пакет прикладных программ для решения задач технических вычислений MatLab/Simulink: режим доступа: по подписке.

4. Прикладная программа для расчета и анализа приемопередающих антенн Mmana-gal: режим доступа: свободный

*Информационные справочные системы:*

1. База данных "Патенты России": режим доступа: свободный.
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»: режим доступа: по подписке.
3. Электронная библиотека диссертаций и авторефератов РГБ: режим доступа: свободный.
4. Электронный каталог Научной библиотеки ЮЗГУ: режим доступа: свободный.

**9 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

Для осуществления практической подготовки обучающихся при реализации практики и для проведения первого этапа (на предприятии) промежуточной аттестации обучающихся по практике используются помещения, оборудование и технические средства обучения предприятия.

*Перечень оборудования предприятия-заказчика и (или) технических средств обучения:*

- автоматизированных рабочих место программиста;
- автоматизированное рабочих место инженера;
- аппаратно-программных комплексов хранения данных;
- центрифуга Ц-50/150;
- вибрационный стенд ВЭДС-400;
- испытательный стенд системы стабилизации спутника CubeSat.

Для проведения второго этапа (в университете) промежуточной аттестации обучающихся по практике используются помещения и оборудование университета:

1. Класс ПЭВМ - Asus-P7P55LX-/DDR34096Mb/Coree i3-540/SATA-11 500 Gb Hitachi/PCI-E 512Mb, Монитор TFT Wide 23.
2. Мультимедиацентр: ноутбук ASUS X50VL PMD - T2330/14"/1024Mb/ 160Gb/ сумка/проектор inFocus IN24+ .
3. Экран мобильный Draper Diplomat 60x60.

**10 Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ организуется и проводится на основе индивидуального личностно-ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

### *Определение места практики*

Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности для данной категории обучающихся. При определении места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии), относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом выполняемых обучающимся-инвалидом или обучающимся с ОВЗ трудовых функций, вида профессиональной деятельности и характера труда.

Обучающиеся данной категории могут проходить практику на указанном в рабочей программе практики предприятии, если это не создает им трудностей в прохождении практики и освоении программы практики.

При наличии необходимых условий для освоения рабочей программы практики и выполнения заданий (или возможности создания таких условий) практика обучающихся данной категории может проводиться в структурных подразделениях ЮЗГУ.

При определении места практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места, предоставляемые предприятием, должны (по возможности) соответствовать следующим требованиям:

- *для инвалидов по зрению-слабовидящих*: оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций, видеоувеличителями, лупами;

- *для инвалидов по зрению-слепых*: оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций;

- *для инвалидов по слуху-слабослышащих*: оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами громкоговорящими;

- *для инвалидов по слуху-глухих*: оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения работы;

- *для инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата*: оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место), механизмами и устройствами, позволяющими изменять вы-



соту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула, оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

#### *Особенности содержания практики*

При необходимости (по личному заявлению) содержание практики может быть полностью индивидуализировано (при условии сохранения возможности формирования у обучающегося всех компетенций, закрепленных за данной практикой).

#### *Особенности организации трудовой деятельности обучающихся*

Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Для предупреждения утомляемости обучающихся данной категории после каждого часа работы делаются 10-15-минутные перерывы.

Для формирования умений и компетенций, предусмотренных программой практики, производится большое количество повторений (тренировок) подлежащих освоению трудовых действий и трудовых функций.

#### *Особенности руководства практикой*

Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ОВЗ во время прохождения практики, которое включает в себя:

- учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от университета и от предприятия;
- корректирование (при необходимости) заданий и программы практики;
- помощь ассистента (ассистентов) и (или) волонтеров из числа обучающихся или работников предприятия. Ассистенты (волонтеры) оказывают обучающимся данной категории необходимую техническую помощь при входе в здания и помещения, в которых проводится практика, и выходе из них; размещении на рабочем месте; передвижении по помещению, в котором проводится практика; ознакомлении с заданиями и их выполнении; оформлении дневника практики и подготовке других форм отчетности о практике; общении с руководителями практики.

#### *Особенности учебно-методического обеспечения практики*

Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (программа практики и задания печатаются

увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

*Особенности проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации*

Во время проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся разрешаются присутствие и помощь ассистентов (сурдопереводчиков, тифлосурдопереводчиков и др.) и (или) волонтеров и оказание ими помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей.

**Приложение А**  
**(обязательное)**  
**Форма дневника учебной и производственной практики**

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Юго-Западный государственный университет**

---

**ДНЕВНИК**

учебной и производственной практики

студента

\_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество (при наличии))

факультет

\_\_\_\_\_

(наименование)

наименование ОПОП ВО \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(шифр и наименование направления подготовки, наименование направленности (профиля))

\_\_\_\_\_

(№ страхового свидетельства государственного пенсионного страхования)

20\_\_\_\_ г. 1 курс      группа \_\_\_\_\_

20\_\_\_\_ г. 2 курс      группа \_\_\_\_\_

## **1 Обязанности студента на практике**

1.1 Студент обязан бережно хранить дневник, являющийся одним из отчетных документов по учебной и производственной практикам.

1.2 Отправляющийся на практику студент обязан сдать в университет выданные ему учебные пособия и другие материальные ценности.

1.3 В назначенный день и час студент должен явиться на групповую консультацию для получения инструктивных указаний о предстоящей практике.

1.4 Получив от своего руководителя указания по практике, студент отправляется к месту практики. Несвоевременная явка студента к назначенному сроку на практику рассматривается как прогул. Студент, прошедший практику не в полном объеме (в соответствии со сроками, установленными в учебном плане), к промежуточной аттестации по практике не допускается.

1.5 Студенты, не прошедшие практику или не выполнившие рабочую программу практики по уважительной причине, приказом направляются на практику вторично в свободное от теоретического обучения время.

1.6 Студенты, не прошедшие практику или не выполнившие рабочую программу практики без уважительной причины и (или) получившие неудовлетворительную оценку по промежуточной аттестации по практике, должны ликвидировать задолженность по практике в сроки, установленные деканом факультета.

1.7 По прибытии в назначенное место студент должен явиться к непосредственному руководителю практики от предприятия (организации), предъявить ему дневник для отметки и получить указания о порядке прохождения практики.

1.8 Руководитель практики от университета контролирует выполнение студентами рабочей программы практики и консультирует их по отдельным ее вопросам.

## Практика на 1 курсе в 1 семестре

Период практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

на \_\_\_\_\_  
(наименование предприятия (организации))

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

(должность, фамилия, имя, отчество (при наличии), служебный телефон)

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_

(должность, ученое звание, степень, фамилия, имя, отчество (при наличии),  
служебный телефон)

Вид практики \_\_\_\_\_

Тип практики \_\_\_\_\_

Студент \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество (при наличии))

группы \_\_\_\_\_ прибыл на практику и по приказу от «\_\_\_» \_\_\_\_\_  
20\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

назначен \_\_\_\_\_  
(рабочее место – штатное, дублером (подчеркнуть))

Прибыл на практику \_\_\_\_\_ Убыл с практики \_\_\_\_\_

М.П. \_\_\_\_\_  
(дата)

М.П. \_\_\_\_\_  
(дата)

Подпись

Подпись

Студент с рабочей программой практики ознакомлен:

\_\_\_\_\_ (дата)

\_\_\_\_\_ (подпись обучающегося)

### ЗАДАНИЕ СТУДЕНТУ НА ПРАКТИКУ

1 Выполнение работ, предусмотренных рабочей программой практики.  
Студент должен:

**1.1 Изучить** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(наименования документов согласно требованиям таблиц 2.1 и 2.2 и раздела 4 рабочей программы практики)

**1.2 Освоить трудовую(-ые) функцию(-и)** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(наименование(-я) согласно таблице 2.2 рабочей программы практики)

**1.3 Освоить трудовые действия, связанные с вышеуказанной(-ыми) трудовой(-ыми) функцией(-ями)** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(наименования согласно таблице 2.2 рабочей программы практики)

**1.4 Выполнить задания по практической подготовке в рамках текущего контроля успеваемости** \_\_\_\_\_

(№ заданий согласно разделу 4 рабочей программы практики)

### 1.5 Подготовить к промежуточной аттестации формы отчетности по практике

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
- ... \_\_\_\_\_

(наименования форм отчетности согласно разделу 5 рабочей программы практики)

### 2 Оформление документов на предприятии (в организации) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### 3 Получение инструктажа по охране труда:

вводный \_\_\_\_\_, первичный на рабочем месте \_\_\_\_\_  
 (дата) (дата)

### 4 Практика с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

отдел, цех \_\_\_\_\_

занимаемая должность, рабочее место \_\_\_\_\_  
 (штатное, дублером (подчеркнуть))

### 5 Групповые и индивидуальные консультации руководителя практики от предприятия (организации):

место проведения \_\_\_\_\_

дата, время \_\_\_\_\_

### 6 Групповые и индивидуальные консультации руководителя практики от университета:

место проведения \_\_\_\_\_

дата, время \_\_\_\_\_

### 7 Время и место проведения на предприятии (в организации) 1 этапа промежуточной аттестации по практике (с применением механизма демонстрационного экзамена)

\_\_\_\_\_

(место)

\_\_\_\_\_

(дата (предпоследний рабочий день практики) и время)

8 Время и место проведения в университете 2 этапа промежуточной аттестации по практике

---

(место)

---

(дата (последний рабочий день практики) и время)

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

---

(фамилия, имя, отчество (при наличии), должность, служебный телефон, подпись)

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_

---

(фамилия, имя, отчество (при наличии), должность, служебный телефон, подпись)





ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ) О ПРАКТИКЕ СТУДЕНТА 1 КУРСА \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Оценка трудовой деятельности и дисциплины \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Руководитель практики  
от предприятия  
(организации)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

М.П.

Общая оценка по практике \_\_\_\_\_  
(результат промежуточной аттестации по практике)

Председатель комиссии \_\_\_\_\_  
(подпись, фамилия, инициалы)

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_  
(подпись, фамилия, инициалы)

## Практика на 1 курсе во 2 семестре

Период практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

на \_\_\_\_\_  
(наименование предприятия (организации))

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

(должность, фамилия, имя, отчество (при наличии), служебный телефон)

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_

(должность, ученое звание, степень, фамилия, имя, отчество (при наличии),  
служебный телефон)

Вид практики \_\_\_\_\_

Тип практики \_\_\_\_\_

Студент \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество (при наличии))

группы \_\_\_\_\_ прибыл на практику и по приказу от «\_\_\_» \_\_\_\_\_  
20\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

назначен \_\_\_\_\_  
(рабочее место – штатное, дублером (подчеркнуть))

Прибыл на практику \_\_\_\_\_ Убыл с практики \_\_\_\_\_

М.П. \_\_\_\_\_  
(дата)

М.П. \_\_\_\_\_  
(дата)

Подпись

Подпись

Студент с рабочей программой практики ознакомлен:

\_\_\_\_\_ (дата)

\_\_\_\_\_ (подпись обучающегося)

### ЗАДАНИЕ СТУДЕНТУ НА ПРАКТИКУ

1 Выполнение работ, предусмотренных рабочей программой практики.  
Студент должен:

**1.1 Изучить** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(наименования документов согласно требованиям таблиц 2.1 и 2.2 и раздела 4 рабочей программы практики)

**1.2 Освоить трудовую(-ые) функцию(-и)** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(наименование(-я) согласно таблице 2.2 рабочей программы практики)

**1.3 Освоить трудовые действия, связанные с вышеуказанной(-ыми) трудовой(-ыми) функцией(-ями)** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(наименования согласно таблице 2.2 рабочей программы практики)

**1.4 Выполнить задания по практической подготовке в рамках текущего контроля успеваемости** \_\_\_\_\_

(№ заданий согласно разделу 4 рабочей программы практики)

### 1.5 Подготовить к промежуточной аттестации формы отчетности по практике

1. \_\_\_\_\_
  2. \_\_\_\_\_
  3. \_\_\_\_\_
  4. \_\_\_\_\_
  - ... \_\_\_\_\_
- (наименования форм отчетности согласно разделу 5 рабочей программы практики)

2 Оформление документов на предприятии (в организации) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3 Получение инструктажа по охране труда:

вводный \_\_\_\_\_, первичный на рабочем месте \_\_\_\_\_

(дата) (дата)

4 Практика с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

отдел, цех \_\_\_\_\_

занимаемая должность, рабочее место \_\_\_\_\_

(штатное, дублером (подчеркнуть))

5 Групповые и индивидуальные консультации руководителя практики от предприятия (организации):

место проведения \_\_\_\_\_

дата, время \_\_\_\_\_

6 Групповые и индивидуальные консультации руководителя практики от университета:

место проведения \_\_\_\_\_

дата, время \_\_\_\_\_

7 Время и место проведения на предприятии (в организации) 1 этапа промежуточной аттестации по практике (с применением механизма демонстрационного экзамена)

\_\_\_\_\_

(место)

\_\_\_\_\_

(дата (предпоследний рабочий день практики) и время)

8 Время и место проведения в университете 2 этапа промежуточной аттестации по практике

---

(место)

---

(дата (последний рабочий день практики) и время)

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

---

(фамилия, имя, отчество (при наличии), должность, служебный телефон, подпись)

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_

---

(фамилия, имя, отчество (при наличии), должность, служебный телефон, подпись)



ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ОТ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ) О ПРАКТИКЕ СТУДЕНТА 1 КУРСА \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

Оценка трудовой деятельности и дисциплины \_\_\_\_\_

---

---

Руководитель практики  
от предприятия  
(организации)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

М.П.

Общая оценка по практике \_\_\_\_\_  
(результат промежуточной аттестации по практике)

Председатель комиссии \_\_\_\_\_  
(подпись, фамилия, инициалы)

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_  
(подпись, фамилия, инициалы)



## Практика на 2 курсе в 3 семестре

Период практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

на \_\_\_\_\_  
(наименование предприятия (организации))

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

(должность, фамилия, имя, отчество (при наличии), служебный телефон)

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_

(должность, ученое звание, степень, фамилия, имя, отчество (при наличии),  
служебный телефон)

Вид практики \_\_\_\_\_

Тип практики \_\_\_\_\_

Студент \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество (при наличии))

группы \_\_\_\_\_ прибыл на практику и по приказу от «\_\_\_» \_\_\_\_\_  
20\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

назначен \_\_\_\_\_  
(рабочее место – штатное, дублером (подчеркнуть))

Прибыл на практику \_\_\_\_\_ Убыл с практики \_\_\_\_\_

М.П. \_\_\_\_\_  
(дата)

М.П. \_\_\_\_\_  
(дата)

Подпись

Подпись

Студент с рабочей программой практики ознакомлен:

\_\_\_\_\_ (дата)

\_\_\_\_\_ (подпись обучающегося)

### ЗАДАНИЕ СТУДЕНТУ НА ПРАКТИКУ

1 Выполнение работ, предусмотренных рабочей программой практики.  
Студент должен:

**1.1 Изучить** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(наименования документов согласно требованиям таблиц 2.1 и 2.2 и раздела 4 рабочей программы практики)

**1.2 Освоить трудовую(-ые) функцию(-и)** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(наименование(я) согласно таблице 2.2 рабочей программы практики)

**1.3 Освоить трудовые действия, связанные с вышеуказанной(-ыми) трудовой(-ыми) функцией(-ями)** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(наименования согласно таблице 2.2 рабочей программы практики)

**1.4 Выполнить задания по практической подготовке в рамках текущего контроля успеваемости** \_\_\_\_\_

(№ заданий согласно разделу 4 и п.6.3.1 рабочей программы практики)

### 1.5 Подготовить к промежуточной аттестации формы отчетности по практике

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
- ... \_\_\_\_\_

(наименования форм отчетности согласно разделу 5 рабочей программы практики)

### 2 Оформление документов на предприятии (в организации) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### 3 Получение инструктажа по охране труда:

вводный \_\_\_\_\_, первичный на рабочем месте \_\_\_\_\_  
 (дата) (дата)

### 4 Практика с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

отдел, цех \_\_\_\_\_

занимаемая должность, рабочее место \_\_\_\_\_  
 (штатное, дублером (подчеркнуть))

### 5 Групповые и индивидуальные консультации руководителя практики от предприятия (организации):

место проведения \_\_\_\_\_

дата, время \_\_\_\_\_

### 6 Групповые и индивидуальные консультации руководителя практики от университета:

место проведения \_\_\_\_\_

дата, время \_\_\_\_\_

### 7 Время и место проведения на предприятии (в организации) 1 этапа промежуточной аттестации по практике (с применением механизма демонстрационного экзамена)

\_\_\_\_\_

(место)

\_\_\_\_\_

(дата (предпоследний рабочий день практики) и время)

8 Время и место проведения в университете 2 этапа промежуточной аттестации по практике

---

(место)

---

(дата (последний рабочий день практики) и время)

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

---

(фамилия, имя, отчество (при наличии), должность, служебный телефон, подпись)

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_

---

(фамилия, имя, отчество (при наличии), должность, служебный телефон, подпись)



ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ОТ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ) О ПРАКТИКЕ СТУДЕНТА 2 КУРСА \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

Оценка трудовой деятельности и дисциплины \_\_\_\_\_

---

---

Руководитель практики  
от предприятия  
(организации)

\_\_\_\_\_

(подпись)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

М.П.

Общая оценка по практике \_\_\_\_\_  
(результат промежуточной аттестации по практике)

Председатель комиссии \_\_\_\_\_  
(подпись, фамилия, инициалы)

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_  
(подпись, фамилия, инициалы)

## Практика на 2 курсе в 4 семестре

Период практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

на \_\_\_\_\_  
(наименование предприятия (организации))

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

(должность, фамилия, имя, отчество (при наличии), служебный телефон)

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_

(должность, ученое звание, степень, фамилия, имя, отчество (при наличии),  
служебный телефон)

Вид практики \_\_\_\_\_

Тип практики \_\_\_\_\_

Студент \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество (при наличии))

группы \_\_\_\_\_ прибыл на практику и по приказу от «\_\_\_» \_\_\_\_\_  
20\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

назначен \_\_\_\_\_  
(рабочее место – штатное, дублером (подчеркнуть))

Прибыл на практику \_\_\_\_\_ Убыл с практики \_\_\_\_\_

М.П. \_\_\_\_\_  
(дата)

М.П. \_\_\_\_\_  
(дата)

Подпись

Подпись

Студент с рабочей программой практики ознакомлен:

\_\_\_\_\_ (дата)

\_\_\_\_\_ (подпись обучающегося)

### ЗАДАНИЕ СТУДЕНТУ НА ПРАКТИКУ

1 Выполнение работ, предусмотренных рабочей программой практики.  
Студент должен:

**1.1 Изучить** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(наименования документов согласно требованиям таблиц 2.1 и 2.2 и раздела 4 рабочей программы практики)

**1.2 Освоить трудовую(-ые) функцию(-и)** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(наименование(я) согласно таблице 2.2 рабочей программы практики)

**1.3 Освоить трудовые действия, связанные с вышеуказанной(-ыми) трудовой(-ыми) функцией(-ями)** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(наименования согласно таблице 2.2 рабочей программы практики)

**1.4 Выполнить задания по практической подготовке в рамках текущего контроля успеваемости** \_\_\_\_\_

(№ заданий согласно разделу 4 и п.6.3.1 рабочей программы практики)



### 1.5 Подготовить к промежуточной аттестации формы отчетности по практике

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
- ... \_\_\_\_\_

(наименования форм отчетности согласно разделу 5 рабочей программы практики)

### 2 Оформление документов на предприятии (в организации) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### 3 Получение инструктажа по охране труда:

вводный \_\_\_\_\_, первичный на рабочем месте \_\_\_\_\_  
 (дата) (дата)

### 4 Практика с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

отдел, цех \_\_\_\_\_

занимаемая должность, рабочее место \_\_\_\_\_  
 (штатное, дублером (подчеркнуть))

### 5 Групповые и индивидуальные консультации руководителя практики от предприятия (организации):

место проведения \_\_\_\_\_

дата, время \_\_\_\_\_

### 6 Групповые и индивидуальные консультации руководителя практики от университета:

место проведения \_\_\_\_\_

дата, время \_\_\_\_\_

### 7 Время и место проведения на предприятии (в организации) 1 этапа промежуточной аттестации по практике (с применением механизма демонстрационного экзамена)

\_\_\_\_\_

(место)

\_\_\_\_\_

(дата (предпоследний рабочий день практики) и время)

8 Время и место проведения в университете 2 этапа промежуточной аттестации по практике

---

(место)

---

(дата (последний рабочий день практики) и время)

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

---

(фамилия, имя, отчество (при наличии), должность, служебный телефон, подпись)

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_

---

(фамилия, имя, отчество (при наличии), должность, служебный телефон, подпись)



ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ОТ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ) О ПРАКТИКЕ СТУДЕНТА 2 КУРСА \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

Оценка трудовой деятельности и дисциплины \_\_\_\_\_

---

---

Руководитель практики  
от предприятия  
(организации)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

М.П.

Общая оценка по практике \_\_\_\_\_  
(результат промежуточной аттестации по практике)

Председатель комиссии \_\_\_\_\_  
(подпись, фамилия, инициалы)

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_  
(подпись, фамилия, инициалы)

## Практика на 2 курсе в 4 семестре

### Производственная преддипломная практика

Производственная преддипломная практика предназначена для закрепления и технически грамотного применения в практической деятельности знаний, умений и навыков, полученных во время теоретического обучения в университете, формирования компетенций, установленных ОПОП ВО на основе ФГОС ВО и заказа-требования предприятия (организации), а также сбора материалов и разработки отдельных вопросов по теме выпускной квалификационной работы.

Период практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Практика проводится \_\_\_\_\_  
(наименование предприятия (организации))

Студент \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество (при наличии))

группы \_\_\_\_\_ прибыл на практику и по приказу от «\_\_» \_\_\_\_\_  
20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

назначен \_\_\_\_\_  
(рабочее место – штатное, дублером (подчеркнуть))

Прибыл на практику

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

М.П.

Подпись

Убыл с практики

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

М.П.

Подпись

Выпускающая кафедра \_\_\_\_\_  
(наименование кафедры)

\_\_\_\_\_

Тема выпускной квалификационной работы: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Должность, ученое звание, фамилия, имя, отчество (при наличии), служебный телефон:

руководителей практики:

от университета \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

от предприятия (организации) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

руководителя выпускной квалификационной работы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Студент с рабочей программой практики ознакомлен:

\_\_\_\_\_

(дата)

\_\_\_\_\_

(подпись обучающегося)

### ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРЕДДИПЛОМНУЮ ПРАКТИКУ

Выдается перед практикой (вписывается на этой странице) руководителем практики от университета в соответствии с рабочей программой производственной преддипломной практики и руководителем выпускной квалификационной работы в соответствии с темой выпускной квалификационной работы.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Согласовано:

Руководитель практики  
от университета

\_\_\_\_\_

(фамилия, инициалы)

(подпись)

(дата)

Руководитель ВКР

\_\_\_\_\_

(фамилия, инициалы)

(подпись)

(дата)

Руководитель практики  
от предприятия (организации)

\_\_\_\_\_

(фамилия, инициалы)

(подпись)

(дата)






ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ОТ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ) О ПРАКТИКЕ СТУДЕНТА 2 КУРСА \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Оценка трудовой деятельности и дисциплины \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Руководитель практики  
от предприятия  
(организации)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

М.П.

Общая оценка по практике \_\_\_\_\_  
(результат промежуточной аттестации по практике)

Председатель комиссии \_\_\_\_\_  
(подпись, фамилия, инициалы)

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_  
(подпись, фамилия, инициалы)

**Приложение Б**  
**(обязательное)**  
**Форма аттестационного листа обучающегося**

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

Ф.И.О. обучающегося \_\_\_\_\_

Наименование ОПОП ВО – программы магистратуры, реализуемой по модели дуального обучения: \_\_\_\_\_

(код, наименование направления подготовки, наименование направленности (профиля))

Группа \_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_ Семестр \_\_\_\_

Наименование (вид и тип) практики по учебному плану:

Объем практики: \_\_\_\_\_ з.е., \_\_\_\_\_ недель, \_\_\_\_\_ ак. часов

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

Наименование предприятия (организации), на котором (в которой) проходила практика: \_\_\_\_\_

юридический адрес: \_\_\_\_\_

тел. \_\_\_\_\_

Наименование должности, в которой работал обучающийся:

Дата проведения первого этапа (на предприятии) промежуточной аттестации обучающихся с применением механизма демонстрационного экзамена:

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**1. Трудовые функции, освоенные в ходе практики**

Наименование трудовой функции	Оценка ( <i>подчеркнуть нужное</i> )	Замечания
1	2	3
ТФ «_____»	Освоена. Не освоена.	
...	...	...

Примечание – Графа 1 заполняется руководителем практики от университета до начала практики, графы 2 и 3 – руководителем практики от предприятия по окончании первого этапа промежуточной аттестации. В случае оценки «не освоена» в графе 3 руководитель практики от предприятия записывает замечание.

## 2. Трудовое(-ые) действие(-я), освоенное(-ые) в ходе практики

Наименование трудового действия	Соответствие требованиям предприятия, %	Наименование результата трудового действия	Соответствие требованиям предприятия, %
1	2	3	4
ТД «_____»			
...	...	...	...

Примечание – Графы 1 и 3 заполняются руководителем практики от университета до начала практики, графы 2 и 4 – руководителем практики от предприятия по окончании первого этапа промежуточной аттестации. В случае оценки ниже 100% рядом с ней в той же графе руководитель практики от предприятия записывает замечание.

## 3. Оценка универсальных и общепрофессиональных компетенций обучающегося, продемонстрированных в ходе практики

Определение компетенции	Оценка (подчеркнуть нужное)	Замечания
1	2	3
УК-? Способен ...	Владеет. Не владеет.	
ОПК-? Способен ...	Владеет. Не владеет.	
...	...	...

Примечание – Графа 1 заполняется руководителем практики от университета до начала практики, графы 2-3 – руководителем практики от предприятия по окончании первого этапа промежуточной аттестации. В случае выставления оценки «не владеет» в той же строке в графе 3 руководитель практики от предприятия записывает замечание.

## 4. Уровень сформированности у обучающегося профессиональных компетенций:

Определение компетенции	Уровень сформированности компетенции (подчеркнуть нужное)	Замечания
1	2	3
ПК-? Способен ...	Высокий («отлично»); Продвинутый («хорошо»); Пороговый («удовлетво-	

	<i>нительно»).</i> Недостаточный («неудовлетворительно»).	
ПК-? Способен ...	Высокий «отлично». Продвинутый («хорошо») Пороговый («удовлетворительно») Недостаточный («неудовлетворительно»).	
...	...	...

Примечание – *Графа 1* заполняется руководителем практики от университета до начала практики, *графы 2-3* – руководителем практики от предприятия после первого этапа промежуточной аттестации обучающихся с применением механизма демонстрационного экзамена. Если уровень сформированности ПК ниже высокого, в графе 3 руководитель практики от предприятия приводит свои замечания.

Руководитель практики  
от предприятия,  
должность,  
наименование предприятия

\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

М.П.

**11. Лист дополнений и изменений, внесенных в программу практики**

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	измененных	замененных	аннулированных	новых			