

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Вишневский Дмитрий Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.04.2025 11:55:50
Уникальный программный ключ:
03474917c4d012283e5ad996a483b941f3d057

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ДонГТУ»)

Факультет информационных технологий и автоматизации
Кафедра производственных процессов
электроники и радиофизики



УТВЕРЖДАЮ
И. о. проректора по учебной работе
Д.В. Мулов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Преддипломная (производственная) практика
(наименование дисциплины)

03.03.03 Радиофизика
(код, наименование направления)

Инженерно-физические технологии в промышленности
(профиль подготовки)

Квалификация бакалавр
(бакалавр/специалист/магистр)

Форма обучения очная, очно-заочная
(очная, очно-заочная, заочная)

1 Цели и задачи преддипломной (производственной) практики

Цели преддипломной (производственной) практики:

- закрепление теоретических знаний по специальным дисциплинам;
- отработка навыков научно-исследовательской работы;
- подготовка окончательного варианта самостоятельного научного или научно-практического исследования, соответствующего современным требованиям к теоретическому и практическому уровню, полноте и достоверности исследуемого материала, грамотности, техническому оформлению работы.

Задачи преддипломной практики:

- обобщение и анализ материалов, необходимых для подготовки выпускной квалификационной работы;
- приобретение студентами практических навыков и компетенций при выполнении научно-технической работы в сфере профессиональной деятельности;
- выполнение студентами реальных производственных научно-технических заданий, соответствующих уровню их подготовки на момент завершения обучения;
- освоение студентами современного экспериментального оборудования и методов его использования;
- анализ результатов, полученных при выполнении преддипломной практики, написание и оформление выпускной квалификационной работы.

Дисциплина нацелена на формирование: универсальных (УК-1, УК-2, УК-4, УК-6), общепрофессиональных (ОПК-1, ОПК-2), профессиональных (ПК-1; ПК-2; ПК-3, ПК-5) компетенций выпускника.

2 Место преддипломной (производственной) практики в структуре ОПОП ВО

Преддипломная (производственная) практика входит в БЛОК 2 «Практика», в часть, формируемую участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы по направлению 03.03.03 Радиофизика (профиль «Инженерно-физические технологии в промышленности»).

Выполнение бакалаврами преддипломной (производственной) практики базируется на содержании разделов учебного плана, предметов, курсов, изученных студентами к моменту прохождения практики. При этом знания по уже изученным дисциплинам ОПОП, закрепляются и углубляются при использовании студентами теоретических знаний в практической работе.

Преддипломная (производственная) практика студентов в основном выполняет итоговую функцию закрепления и углубления теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин учебного плана, выполнение студентами преддипломной практики позволяет им завершить написание и оформление выпускных квалификационных работ и подготовить их к публичной защите.

По окончании преддипломной (производственной) практики студент должен:

- знать методы систематизации, обработки и анализа результатов проведенной исследовательской деятельности отечественных и международных исследовательских коллективов, обобщения и оценки эмпирического материала, необходимого для апробации результатов научных исследований.

- уметь анализировать естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности при выполнении, как индивидуальных исследовательских проектов, так и в рамках исследовательских коллективов по реализации научных и научно-образовательных проектов.

- владеть навыками подготовки презентаций результатов профессиональной и исследовательской деятельности, структурирования и оформления материала для написания научно-квалификационной работы, выполненной на основе результатов как индивидуальной, так и коллективной исследовательской деятельности.

Общая трудоемкость преддипломной практики для очной и очно-заочной формы обучения составляет 4,5 зачетных единиц, 162 ак.ч. Программой практики предусмотрена самостоятельная работа студента (162 ак.ч.).

Для очной формы обучения продолжительность практики 3 недели, в конце 4-го курса согласно учебному плану 8-го семестра.

Для очно-заочной формы обучения продолжительность практики 3 недели на 5 курсе, согласно учебному плану 10-го семестра).

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

3 Перечень результатов прохождения преддипломной (производственной) практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения

Процесс прохождения преддипломной (производственной) практики направлен на формирование компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, обязательные к освоению

Содержание компетенции	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1	УК-1.2. Осуществляет поиск и критический анализ информации: отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения
Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2	УК-2.1. Формулирует проблему в рамках поставленной цели проекта, определяет круг задач, обеспечивающих ее достижение и выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения
Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации	УК-4	УК-4.2. Воспринимает, анализирует и демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации
Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6	УК-6.1. Осуществляет планирование и выстраивает траекторию личностного и профессионального развития на основе принципов образования в течение всей жизни, используя инструменты непрерывного образования
Способен применять базовые знания в области физики и радиофизики и использовать их в профессиональной деятельности, в том числе в сфере педагогической деятельности	ОПК-1	ОПК-1.2. Умеет применять фундаментальные законы в области физики и радиофизики в профессиональной деятельности
Способен проводить экспериментальные и теоретические исследования объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные	ОПК-2	ОПК-2.1. Знает основные методы научных исследований физических объектов, систем и процессов и владеет навыками проведения физического (лабораторного) эксперимента

Способен к осуществлению исследований физических явлений радиофизическими методами	ПК-1	ПК-1.1 Понимает принципы работы основного профессионального оборудования, производит установку, настройку и анализирует работоспособность специализированного оборудования и вычислительных систем, используемых в профессиональной области
Способен понимать принципы работы и методы эксплуатации современной радиоэлектронной, оптической аппаратуры и оборудования, и использовать основные методы радиофизических измерений	ПК-2	Обладает базовыми знаниями, необходимыми для освоения новейших методов проведения теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности.
Способен планировать проведение отдельных этапов научных исследований и разработок в области профессиональной деятельности, обрабатывать и анализировать результаты исследований, составлять обзоры и отчеты, подготавливать материал научных публикаций	ПК-3	ПК 3.2. Организует работу по сбору и анализу актуальной научно-технической информации, передового отечественного и зарубежного опыта в области проводимых исследований.
Способен применять на практике профессиональные знания и умения в сфере производства, внедрения и эксплуатации электронных приборов и систем различного назначения, полученные при освоении профильных физических дисциплин	ПК-5	ПК-5.2. Описывает устройство, принципы работы и правила эксплуатации электронных и оптических приборов и устройств, а также систем различного назначения.

4 Объём и виды занятий по преддипломной (производственной) практике

Общая трудоёмкость преддипломной (производственной) практики составляет 4,5 зачётных единиц, 162 ак. ч.

Самостоятельная работа студента (СРС) включает проработку материалов методических указаний по практике, сбор материалов для выполнения индивидуального задания, сбор информации по литературным источникам и интернет-ресурсам, написание отчета по практике и подготовку к сдаче дифференцированного зачёта.

При организации внеаудиторной самостоятельной работы по данной практике используются формы и распределение бюджета времени на СРС для очной формы обучения в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2 – Распределение бюджета времени на СРС

Вид учебной работы	Всего ак.ч.	Ак.ч. по семестрам
		8
Аудиторная работа	-	-
Лекции (Л)	-	-
Практические занятия (ПЗ)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа студентов (СРС), в том числе:	162	162
Ознакомление с программой преддипломной (производственной) практики.	2	2
Проведение инструктажей по технике безопасности и противопожарной профилактике	2	2
Ознакомление с комплектом методических материалов для выполнения индивидуального задания и оформления отчета	4	4
Согласование темы индивидуального задания на практику Составление и согласование с руководителем практики календарного плана выполнения программы практики	6	6
Сбор информации по литературным источникам и интернет-ресурса	30	30
Выполнение индивидуального задания	80	80
Оформление отчета о прохождении практики.	30	30
Подготовка к сдаче диф. зачета по практике	8	8
Промежуточная аттестация – диф. зачет (Д/З)	Д/З	Д/З
ак.ч.	162	162
з.е.	4,5	4,5

5 Место и время проведения преддипломной (производственной) практики

Место и время проведения практики в текущем учебном году определяется учебным планом.

Преддипломная (производственная) практика проводится в структурных подразделениях ФГБОУ ВО «ДонГТУ» – ЦЛОИ «Орион» (центр лазерно-оптических измерений) и кафедра электроники и радиофизики (научно-исследовательская лаборатория (главный корп., ауд. 421, 426), лаборатории физических измерений (главный корп., ауд. 413, 423, 436), компьютерный класс (главный корп., ауд. 434)).

Студенты имеют доступ в лаборатории университета с 8 до 16 часов, в том числе для выполнения индивидуальных заданий и самостоятельной работы.

База практики соответствует направлению подготовки бакалавров и виду практики: ФГБОУ ВО «ДонГТУ» располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение теоретических и экспериментальных исследований, и соответствующей действующим правилам безопасности, санитарным и противопожарным нормам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор места прохождения практики учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

Для студентов с инвалидностью и с ОВЗ используются технологии индивидуализации обучения, обеспечивающие выполнение программы практики с учётом особенностей их психофизического состояния, самочувствия, создаются условия, способствующие повышению у этой категории студентов уверенности в собственных силах.

Студенты-инвалиды и лица с ОВЗ имеют возможность в свободном доступе и в удобное время работать с электронными учебными пособиями, размещёнными на официальном сайте <https://library.dstu.education> научной библиотеки ДонГТУ.

Для очной формы обучения продолжительность практики 3 недели, в конце 4-го курса согласно учебному плану 8-го семестра.

Для очно-заочной формы обучения продолжительность практики 3 недели в конце 5-го курса согласно учебному плану 10-го семестра.

6 Содержание преддипломной (производственной) практики

Содержание практики и форма отчетности приведены в таблице 3.

Таблица 3 — Содержание практики и форма отчетности

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Формы текущего контроля
1	<i>Организационный этап</i>	
	Инструктаж по заполнению дневника, оформлению отчета. Инструктаж по технике безопасности	устный отчет
2	<i>Подготовительный этап</i>	
	Выбор темы, обсуждение содержания практики. Согласование индивидуального плана работы	календарный план
3	<i>Практический этап</i>	
	Экспериментальные и теоретические исследования Обработка и анализ полученной информации	устный отчет
4	<i>Итоговый этап</i>	
	Подготовка отчета	предоставление отчета
	Сдача диф. зачета.	защита отчета

Содержание преддипломной (производственной) практики определяется утвержденной темой выпускной квалификационной работы, конкретизируется научным руководителем магистранта, и отражается в индивидуальном задании на практику.

Руководитель преддипломной (производственной) практики проводит необходимые организационные мероприятия по выполнению программы практики, определяет общую схему ее выполнения, график проведения практики, режим работы.

Преддипломная практика разбита на 4 этапа: организационный, подготовительный, практический, итоговый.

Организационный этап - проводятся организационные мероприятия, дается информация по проведению преддипломной практики, различного рода инструктажи, в том числе по технике безопасности (при проведении экспериментальных работ по выбранной теме), получение на кафедре комплекта методических материалов (дневник, положение о практике, программа практики, учебно-методические пособия и др.).

Подготовительный этап. По согласованию с научным руководителем, студент должен составить календарный план прохождения практики, в котором предусматриваются конкретные формы и этапы работы, намечаются исследовательские задачи, определяются объекты изучения. Согласованный с научным руководителем план должен быть представлен назначенному кафедрой руководителю преддипломной практики.

Руководитель практики оказывает студентам организационную помощь в сборе материалов для выполнения выпускной квалификационной работы (согласование с местами прохождения практики возможностей для работы студентов, составление графика работы, контроль его выполнения и др.), проводит консультации студентов, координирует ход практики с научными руководителями студентов.

3. Практический этап – практическая работа направлена на комплексный охват всех компонентов подготовки к написанию выпускной квалификационной работы:

- происходит окончательная доработка рукописи выпускной квалификационной работы (совместно с научным руководителем), окончательная формулировка ее целей и конкретных исследовательских задач;
- ведется интенсивная доработка материала (или выявление и добавление недостающего) всех разделов итоговой работы;
- выполняется обобщение и осмысление результатов проведенных экспериментов и расчетов;
- уточняется содержание и оформление приложений к работе, если они целесообразны;
- завершается аналитический обзор источников и научной литературы;
- оформляется библиографический список использованных источников.

Выпускная квалификационная работа бакалавра радиофизики представляет законченную разработку, в которой содержится реферативная часть, отражающая общую профессиональную эрудицию автора, а также самостоятельная исследовательская часть, выполненная индивидуально или в составе творческого коллектива по материалам, собранным или полученным самостоятельно студентом в период прохождения производственной практики. В их основе могут быть материалы научно-исследовательских или научно-производственных работ кафедры, факультета, научных или производственных организаций. Самостоятельная часть должна быть законченным исследованием, свидетельствующим об уровне профессиональной подготовки автора.

4. Итоговый этап - по окончании практики студент предоставляет руководителю практики и своему научному руководителю отчет о выполнении намеченной программы.

Отчет проверяют и подписывают научный руководитель и руководитель практики.

Отчёт о преддипломной практике представляет собой текстовый документ, оформленный с соблюдением действующих стандартов оформления научно-технической документации.

Общие требования к структуре и содержанию отчета по практике, а также общие правила оформления текста отчета изложены в «Методических рекомендациях к оформлению отчета по практике», входящих в комплект методических материалов, выдаваемых руководителем в первый день практики. Отчет должен содержать:

- титульный лист;
- задание на преддипломную (производственную) практику;
- заполненный календарный план прохождения практики;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список используемых источников.

Во введении формулируется цель предпринимаемого исследования, а также указываются конкретные задачи, которые предстоит решать в соответствии с этой целью. Необходимым элементом введения является также указание на методы исследования, которые служат инструментом в добывании фактического материала, являясь необходимым условием достижения поставленной в такой работе цели.

Содержание разделов основной части должно точно соответствовать теме индивидуального задания и полностью ее раскрывать. Эти разделы должны показать умение автора сжато, логично и аргументировано излагать материал. Каждый раздел следует начинать постановкой рассматриваемой задачи, а завершать четкими, аргументированными выводами.

Заключение (выводы) - раздел, в котором содержатся краткие выводы по результатам выполненной работы, оценка полноты решения поставленных задач, рекомендации по конкретному использованию результатов работы, ее теоретическая и практическая значимость.

Все приводимые в работе данные обязательно следует сопровождать ссылкой на источник, описание которого должно приводиться в соответствии с требованиями библиографических стандартов.

7 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по преддипломной (производственной) практике

7.1 Критерии оценивания

В соответствии с Положением о кредитно-модульной системе организации образовательного процесса ФГБОУ ВО «ДонГТУ» (https://www.dstu.education/images/structure/license_certificate/polog_kred_modul.pdf) при оценивании сформированности компетенций по преддипломной (производственной) практике используется 100-балльная шкала.

Перечень компетенций по практике и способы оценивания знаний приведены в таблице 4.

Таблица 4 — Перечень компетенций по преддипломной (производственной) практике и способы оценивания знаний

Код и наименование компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
УК-1, УК-2, УК-4, УК-6, ОПК-1, ОПК-2 ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5	дифференцированный зачет	вопросы по содержанию отчета

Текущий контроль преддипломной (производственной) практики проводится во время консультаций и представляет собой контроль хода выполнения индивидуального задания. Периодичность текущего контроля – 2 раза в неделю. Формы контроля – устно (собеседование по выполнению заданий), письменно – проверка выполнения письменных заданий, которые входят в отчет по практике.

Формой промежуточной аттестации по преддипломной (производственной) практике является дифференцированный зачёт. Шкала оценивания знаний при проведении промежуточной аттестации по практике приведена в таблице 5.

Таблица 5 – Шкала оценивания знаний

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	Оценка по национальной шкале зачёт/экзамен (диф. зачет)
0-59	Не зачтено/неудовлетворительно
60-73	Зачтено/удовлетворительно
74-89	Зачтено/хорошо
90-100	Зачтено/отлично

Дифференцированный зачёт по преддипломной практике проводится в форме защиты студентом отчёта по практике. Критериями оценки являются:

- соответствие представленного отчёта о прохождении практики требованиям, предъявляемым рабочей программой практики к его объёму и содержанию;

- соответствие выполненной работы индивидуальному заданию на практику;

- полнота и качество выполнения студентом заданий;

- качество оформления отчёта;

- полнота и конкретность ответов на вопросы;

- последовательность и логика изложения ответов на вопросы;

- корректное использование научно-технической терминологии в ответах на вопросы, умение делать выводы.

Оценка по практике приравнивается к оценке по теоретическому обучению.

7.2 Примерный перечень вопросов, выносимых на защиту отчета по преддипломной (производственной) практике

- 1) Каковы цели и задачи преддипломной практики?

- 2) Какие задачи были поставлены для достижения цели практики?

- 3) Какие трудности возникли в ходе решения целей и задач практики

- 4) Какие знания, умения и навыки вы смогли закрепить в ходе практики?

- 5) Обоснуйте актуальность выбранной темы Вашей работы.

- 6) В чем заключается цель вашего исследования?

- 7) Какие задачи были решены, какие решены не в полном объеме?

- 8) Что является основным объектом исследования?

- 9) Что является основным предметом исследования?

- 10) Какие патентные и литературные источники были найдены в результате поиска научно-технической информации?

- 11) В чем заключалось теоретическое исследование?

- 12) Какова достоверность полученных результатов?

- 13) Какова практическая значимость полученных результатов?

- 14) Назовите методы анализа и обработки данных, используемые в ходе практики.

- 15) Как осуществлялась обработка экспериментальных данных (при наличии таковых)?

- 16) Что явилось результатом Вашего исследования?

- 17) Каким образом планируется применить результаты практики?

Формулировка дополнительных вопросов зависит от конкретной темы и целей исследования.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение преддипломной (производственной) практики

Уровень необходимого учебно-методического и информационного обеспечения (научно-техническая литература, технологические инструкции, государственные стандарты, технические условия, источники информации в сети Интернет и др.) учебного процесса на кафедре электроники и радиофизики соответствуют требованиям подготовки бакалавров.

Библиотечный фонд ФГБОУ ВО «ДонГТУ» содержит в достаточном количестве учебную и научно-техническую литературу, достаточную для полной проработки темы индивидуального задания по практике для составления отчета.

8.1 Рекомендуемая литература

Основная литература

1. Ли, Э. В. Научно-исследовательская работа и практика студентов учеб.-метод. пособие / Э. В. Ли, Э. А. Соколовская, М. В. Котенева. – Москва: МИСиС, 2020. – 72 с. – ISBN 978-5-907226-99-9. – Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт] – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785907226999.html> (дата обращения: 11.06.2024). – Режим доступа: по подписке.

2. Философия и методология науки : учебное пособие для вузов / В. И. Купцов [и др.]; под научной редакцией В. И. Купцова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 394 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05730-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539982> (дата обращения: 12.06.2024).

3. Боуш, Г.Д. Методология научных исследований (в курсовых и выпускных квалификационных работах): учебник для учебных учреждений, реализующих программу высшего образования по направлению подготовки бакалавриата, специалитета и магистратуры / Г.Д. Боуш, В.И. Разумов – Москва : ИНФРА-М, 2022 . – 210 с.: ил. + табл. – (Высшее образование: Бакалавриат) . – ISBN 978-5-16-014583-9 (5 экз.).

4. Дрещинский, В.А. Методология научных исследований: учебник для студ. вузов, обучающихся по всем направ. / В.А. Дрещинский . – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2022 . – 275 с. – (Высшее образование) . – ISBN 978-5-534-07187-0 (5 экз.).

Дополнительная литература

1. Мокий, М.С. Методология научных исследований учебник для вузов / М.С. Мокий, А.Л. Никифоров, В.С. Мокий ; под редакцией М.С. Мокия . – 2-е изд. – Москва : Юрайт, 2022 . – 255 с.: ил. + прил. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-13313-4 (2 экз.).

2. Дудяшова, В. П. Методология научных исследований: Учебное пособие / В. П. Дудяшова. – Кострома: Костромской государственный университет, 2021. – 79 с. – ISBN 978-5-8285-1132-7. – EDN DUFHVS. – URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_45686910_64658028.pdf Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3. Янковская, В.В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров): учебное пособие для студентов высших учебных заведений / В.В. Янковская. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2023 – 345 с.: ил. + табл. – (Высшее образование: Магистратура) . – ISBN 978-5-16-012783-5 (15 экз.).

Учебно-методическое обеспечение

1. Методические рекомендации к оформлению отчета по практике для студентов всех курсов (бакалавров и магистров) по направлению подготовки «Радиофизика»/сост.: С. Д. Кузьминова, Е. В. Мурга. — Алчевск: ГОУ ВПОЛНР «ДонГТУ», 2019. — 22 с. — URL: <https://3kl.dontu.ru/course/view.php?id=1106> (дата обращения: 02.08.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст: электронный.

8.2 Базы данных, электронно-библиотечные системы, информационно-справочные и поисковые системы

1. Научная библиотека ДонГТУ : официальный сайт. — Алчевск. — URL: library.dstu.education. — Текст: электронный.

2. Научно-техническая библиотека БГТУ им. Шухова: официальный сайт. — Белгород. — URL: <http://ntb.bstu.ru/jirbis2/>. — Текст: электронный.

3. Консультант студента : электронно-библиотечная система. — Москва. — URL: <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. — Текст : электронный.

4. Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система. — URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red. — Текст: электронный.

5. IPR BOOKS: электронно-библиотечная система. — Красногорск. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/>. —Текст: электронный.

9 Материально-техническое обеспечение преддипломной (производственной) практики

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов деятельности в процессе обучения, соответствует требованиям ФГОС ВО.

Материально-техническое обеспечение представлено в таблице 6.

Таблица 6 – Материально-техническое обеспечение

Наименование оборудованных учебных кабинетов	Адрес (местоположение) учебных кабинетов
Специальные помещения: <i>Лаборатории ЦЛОИ «Орион»;</i> <i>Научно-исследовательские лаборатории кафедры электроники и радиофизики (оснащены приборами и контрольными средствами измерения);</i> <i>Лаборатории физических измерений, (оснащены приборами и контрольными средствами измерения).</i> <i>Компьютерный класс кафедры электроники и радиофизики (оснащен интерактивной доской и компьютерами, имеющими доступ к проводному Интернету либо через канал беспроводной связи посредством Wi-Fi)</i>	ЦЛОИ «Орион» ауд. <u>421, 426</u> корп. <u>главный</u> ауд. <u>413, 423, 436</u> корп. <u>главный</u> ауд. <u>434</u> корп. <u>главный</u>

Для успешного проведения практики ФГБОУ ВО «ДонГТУ» располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение занятий и консультаций, предусмотренных данной программой, соответствующей действующим правилам безопасности, санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Лист согласования РПД

Разработал:

доцент кафедры
электроники и радиопизики
(должность)


(подпись)

С.Д. Кузьмина
(Ф.И.О.)

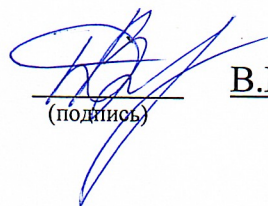
И.о. заведующего кафедрой
электроники и радиопизики


(подпись)

А.М. Афанасьев
(Ф.И.О.)

Протокол № 1 заседания
кафедры электроники и радиопизики от 30.08.2024.

И.о. декана факультета информационных
технологий и автоматизации
производственных процессов


(подпись)

В.В. Дьячкова
(Ф.И.О.)

Согласовано:

Председатель методической комиссии
по направлению подготовки
03.03.03 Радиопизика
(профиль «Инженерно-физические
технологии в промышленности»)


(подпись)

А.М. Афанасьев
(Ф.И.О.)

Начальник учебно-методического центра


(подпись)

О.А. Коваленко
(Ф.И.О.)

Лист изменений и дополнений

Номер изменения, дата внесения изменения, номер страницы для внесения изменений	
ДО ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ:	ПОСЛЕ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ:
Основание:	
Подпись лица, ответственного за внесение изменений	