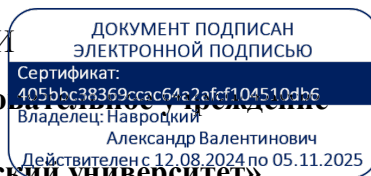




МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образование
высшего образования
«Волгоградский государственный технический университет»



Факультет электроники и вычислительной техники

УТВЕРЖДЕНО
Факультет электроники и вычислительной
техники
Декан Авдеюк О.А.
г.

Производственная практика: Преддипломная
практика

рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Закреплена за кафедрой **Физика**
Учебный план Направление 03.03.02 Физика
Профиль **Компьютерная физика**
Квалификация **бакалавр**
Срок обучения **4 года**

Форма обучения **очная** Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**
Виды контроля в семестрах: зачеты с оценкой 8

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	8(4.2)		Итого	
	УП	ПП	УП	ПП
Итого ауд.	0	0	0	0
Контактная работа	0.6	0.6	0.6	0.6
Сам. работа	107.4	107.4	107.4	107.4
Часы на контроль	0	0	0	0
Практическая подготовка	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	108	108	0	0

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ, СОГЛАСОВАНИЯ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

зав. каф. Завьялов Дмитрий Викторович дфмн

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Производственная практика: Преддипломная практика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 03.03.02 Физика (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 891)

составлена на основании учебного плана:

Направление 03.03.02 Физика

Профиль: Компьютерная физика

утвержденного учёным советом вуза от 26.05.2021 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Физика

номер протокола 2021 г.

Зав. кафедрой Завьялов Дмитрий Викторович

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики) актуализирована 30.08.2024

СОГЛАСОВАНО:

Факультет электроники и вычислительной техники

Председатель НМС

Протокол заседания НМС от

г. №

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.	
Целью преддипломной практики является подготовка выпускной квалификационной работы бакалавра.	
Преддипломная практика – деятельность для приобретения опыта работы или повышения квалификации студентами по направлению с целью углубления их профессиональных знаний.	
Преддипломная практика – заключительный вид практической индивидуальной деятельности обучающихся по отработке должностных, функциональных обязанностей, приобретенных навыков и умений профессиональной деятельности по конкретно избранной специализации и в соответствии с научными и профессиональными интересами, подготовка экспериментального и (или) теоретического материала для написания выпускной квалификационной работы.	
ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.	
Вид практики: Производственная Тип практики: Способ проведения практики: стационарная Формы отчетности по практике: Направление на практику Задание на практику Отчет по практике Отзыв руководителя практики Форма проведения практики: нет	
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Наименование (раздел) ОП: <u>Физика</u> 2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Биофизика
2.1.2	Вакуумная и плазменная электроника
2.1.3	Квантовая теория
2.1.4	Квантовая электроника
2.1.5	Производственная практика: Педагогическая практика
2.1.6	Спортивные секции по выбору студента
2.1.7	Физическая культура и спорт
2.1.8	Численное моделирование в физике плазмы
2.1.9	Компьютерная обработка сигналов
2.1.10	Машинное обучение в физике
2.1.11	Общий физический практикум
2.1.12	Основы проектной деятельности
2.1.13	Производственная практика: Научно-исследовательская работа
2.1.14	Теория колебаний и волн
2.1.15	Физика атомного ядра и частиц
2.1.16	Электродинамика и электродинамика сплошных сред
2.1.17	Линейные и нелинейные уравнения в физике
2.1.18	Механика и основы механики сплошных сред
2.1.19	Радиационная биофизика
2.1.20	Современные методы вычислительного эксперимента в физике
2.1.21	Физика атомов и атомных явлений
2.1.22	Физика электрически активных материалов
2.1.23	Иностранный язык
2.1.24	Оптика
2.1.25	Основы правовых знаний
2.1.26	Специальные функции
2.1.27	Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы
2.1.28	Учебная практика: Ознакомительная практика
2.1.29	Численные методы и математическое моделирование физических процессов
2.1.30	Дифференциальные, интегральные уравнения и вариационное исчисление
2.1.31	Системы компьютерной алгебры
2.1.32	Теория информации
2.1.33	Теория функции комплексного переменного

2.1.34	Электричество и магнетизм			
2.1.35	Векторный и тензорный анализ			
2.1.36	Математический анализ			
2.1.37	Молекулярная физика			
2.1.38	Социология			
2.1.39	Философия			
2.1.40	Экономика			
2.1.41	Безопасность жизнедеятельности			
2.1.42	История (история России, всеобщая история)			
2.1.43	Линейная алгебра и аналитическая геометрия			
2.1.44	Механика			
2.1.45	Программирование			
2.1.46	Физические основы измерений			
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:			
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)				
УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности				
УК-10.1: Знать: современные экономические концепции				
Результаты обучения:				
УК-10.2: Уметь: делать простые экономические расчеты				
Результаты обучения:				
УК-10.3: Владеть: навыками применения экономических знаний в жизни				
Результаты обучения:				
УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности				
УК-11.1: Знает определение экстремизма, терроризма и коррупционного поведения; меры административного принуждения и уголовного наказания, организационные меры противодействия коррупции в организациях.				
Результаты обучения:				
УК-11.2: Умеет распознавать проявления экстремизма и терроризма, ситуации конфликта интересов и коррупционного поведения, планировать мероприятия по противодействию				
Результаты обучения:				
УК-11.3: Владеет приемами предупреждения и противодействия проявлениям экстремизма и терроризма в общественной жизни, профилактики коррупционного поведения в организациях при осуществлении профессиональной деятельности.				
Результаты обучения:				
ПК-2: Способен участвовать в подготовке и составлении научной документации по установленной форме				
ПК-2.1: Знать: основные стандарты оформления научной документации				
Результаты обучения:				
ПК-2.2: Уметь: применять стандарты оформления научной документации				
Результаты обучения:				
ПК-2.3: Иметь навыки: составления научной документации				
Результаты обучения:				
ПК-3: Способен проводить моделирование физических процессов любой сложности с использованием современных методов вычислительного эксперимента				
ПК-3.1: Знать: современные методы и алгоритмы вычислительного эксперимента				
Результаты обучения:				
ПК-3.2: Уметь: выбрать или составить адекватную вычислительную модель физического явления в выбранной области исследований				
Результаты обучения:				
ПК-3.3: Владеть: навыками использования современных вычислительных пакетов				
Результаты обучения:				
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Форма контроля
1	Раздел 1. Проведение исследование в рамках подготовки выпускной квалификационной работы бакалавра			

1.1	Проведение исследование в рамках под-готовки выпускной квалификационной работы бакалавра /Тема/	8	0	
1.1.1	Проведение исследование в рамках под-готовки выпускной квалификационной работы бакалавра /Ср/	8	107.4	
2	Раздел 2. Подготовка отчета по практике			
2.1	Подготовка отчета по практике /Тема/	8	0	
2.1.1	Подготовка отчета по практике /КоРа/	8	0.6	
2.1.2	Зачет /ЗачётСОц/	8	0	

Примечание. Формы контроля: Эк – экзамен, К- контрольная работа, Ко- контрольный опрос, Сз- семестровое задание, З-зачет, ОП- отчет по практике, Зд-задание, Р-реферат.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Оценочные средства планируемых результатов обучения представлены в виде фондов оценочных средств (ФОС), разработанных в соответствии с локальным нормативным актом университета. ФОС может быть представлен в Приложении к рабочей программе.

Фонд оценочных средств приведен в приложении.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

6.1. Рекомендуемая литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год.	Электронный адрес
ЛП.1	Литовкин Д. В., Игнатьев А. В.	Выпускная квалификационная работа бакалавра и преддипломная практика: учеб.-метод. пособие	Волгоград: ВолгГТУ, 2018	

6.3 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Операционная система Windows или Linux
6.3.1.2	Офисный пакет MS Office или LibreOffice
6.3.1.3	Среда разработки

6.4 Перечень информационных справочных систем и электронных библиотечных систем (ЭБС)

6.3.2.1	https://e.lanbook.com
6.3.2.2	http://biblioclub.ru/
6.3.2.3	http://www.gosnadzor.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) /ОБОРУДОВАНИЕ

7.1	Аудитория для проведения лекционных, семинарских и практических занятий в рамках педагогической практики /Учебная мебель, компьютерная техника, оснащенная программным обеспечением, доступом в Интернет и в электронную информационно-образовательную среду университета/
7.2	Аудитория для проведения лабораторных занятий в рамках педагогической практики (учебная мебель, компьютеры, лабораторное оборудование для проведения учебных физических экспериментов).
7.3	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся./Учебная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета/

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

Организация образовательного процесса по данной дисциплине регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет дисциплины (переаттестации ее части), если она была освоена в процессе предшествующего обучения. Перезачёт (переаттестации ее части)освобождает обучающегося от необходимости повторного освоения дисциплины (полностью или частично).

В течение семестра для студентов проводятся групповые текущие консультации по учебной дисциплине, а также консультация перед зачётом.

Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн), в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами,

создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ (при необходимости).

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств. Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания.

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.