|  |
| --- |
|  **Министерство просвещения Российской Федерации** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет " |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  Электронный документ подписан ПЭП |  УТВЕРЖДАЮ |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  Должность: Проректор по образовательной деятельности и информатизации |  Заведующий кафедрой |  |
|  |  Уникальный программный ключ: 61918fe267ac770da66e |  Козлов Виктор Геннадьевич |  |
|  |  22 декабря 2020 г. |  |  |  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  **Программирование** |
|  рабочая программа дисциплины (модуля) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  Закреплена за кафедрой |  |  |  **Физики и технологии\*** |
|  |  |  Учебный план |  b440305\_08o\_2021\_ФизОткрПрофиль.plx 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Направленность (профиль) "Физика и Профиль по выбору" |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  Квалификация |  **Бакалавр** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  Форма обучения |  **очная** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  Общая трудоемкость |  |  **5 ЗЕТ** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  Часов по учебному плану |  180 |  |  |  |  |  Виды контроля в семестрах: |
|  |  |  |  в том числе: |  |  |  |  |  |  |  |  |  зачеты с оценкой 5 |
|  |  |  |  аудиторные занятия |  72 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  самостоятельная работа |  104,25 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  Форма контроля, Промежуточная аттестация |  |  |  3,5 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  **Распределение часов дисциплины по семестрам** |  |  |  |  |
|  Семестр (<Курс>.<Семест р на курсе>) |  **5 (3.1)** |  Итого |  |  |  |  |
|  Недель |  18 4/6 |  |  |  |  |
|  Вид занятий |  УП |  РП |  УП |  РП |  |  |  |  |
|  Лекции |  12 |  12 |  12 |  12 |  |  |  |  |
|  Лабораторные |  60 |  60 |  60 |  60 |  |  |  |  |
|  Иная контактная работа |  0,25 |  0,25 |  0,25 |  0,25 |  |  |  |  |
|  В том числе в форме практ.подготовки |  18 |  18 |  18 |  18 |  |  |  |  |
|  Итого ауд. |  72 |  72 |  72 |  72 |  |  |  |  |
|  Кoнтактная рабoта |  72,25 |  72,25 |  72,25 |  72,25 |  |  |  |  |
|  Сам. работа |  104,25 |  104,25 |  104,25 |  104,25 |  |  |  |  |
|  Часы на контроль |  3,5 |  3,5 |  3,5 |  3,5 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  УП: b440305\_08o\_2021\_ФизОткрПрофиль.plx |  |  |  стр. 2 |
|  Программу составил(и): |  |  к.ф.-м.н., доцент кафедры физики и технологии, Субботин Станислав Валерьевич |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  Рабочая программа дисциплины |  |  |  |  |
|  **Программирование** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  разработана в соответствии с ФГОС: |  |  |  |  |
|  Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  составлена на основании учебного плана: |  |  |  |  |
|  44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Направленность (профиль) "Физика и Профиль по выбору" (Шифр Дисциплины: Б1.В.03) |  |  |
|  утвержденного учёным советом вуза 22.12.2020 протокол № 5. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  Рабочая программа одобрена на заседании кафедры |
|  **Физики и технологии\*** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  Протокол от 17.09.2020 г. № 2 Срок действия программы: 2021-2026 уч.г. Зав. кафедрой Козлов Виктор Геннадьевич |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  УП: b440305\_08o\_2021\_ФизОткрПрофиль.plx |  |  стр. 3 |
|  |  |  |  |  |
|  |
|  |  |  |  |  |
|  |
|  |  |  |  |  |
|  **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году** |
|  |  |  |  |  |
|  Утверждаю: Председатель НМСC |  |
|  \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г. |
|  |  |  |  |  |
|  Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры |
|  **Физики и технологии\*** |
|  |  |  |  |  |
|  |  Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г. № \_\_ Зав. кафедрой Козлов Виктор Геннадьевич |
|  |  |  |  |  |
|  |
|  |  |  |  |  |
|  |
|  |  |  |  |  |
|  **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году** |
|  |  |  |  |  |
|  Утверждаю: Председатель НМСC |  |
|  \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г. |
|  |  |  |  |  |
|  Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры |
|  **Физики и технологии\*** |
|  |  |  |  |  |
|  |  Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г. № \_\_ Зав. кафедрой Козлов Виктор Геннадьевич |
|  |  |  |  |  |
|  |
|  |  |  |  |  |
|  |
|  |  |  |  |  |
|  **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году** |
|  |  |  |  |  |
|  Утверждаю: Председатель НМСC |  |
|  \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г. |
|  |  |  |  |  |
|  Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры |
|  **Физики и технологии\*** |
|  |  |  |  |  |
|  |  Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_ Зав. кафедрой Козлов Виктор Геннадьевич |
|  |  |  |  |  |
|  |
|  |  |  |  |  |
|  |
|  |  |  |  |  |
|  **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году** |
|  |  |  |  |  |
|  Утверждаю: Председатель НМСC |  |
|  \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г. |
|  |  |  |  |  |
|  Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры |
|  **Физики и технологии\*** |
|  |  |  |  |  |
|  |  Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_ Зав. кафедрой Козлов Виктор Геннадьевич |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  УП: b440305\_08o\_2021\_ФизОткрПрофиль.plx |  |  стр. 4 |
|  |  |  |  |  |  |
|  **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ** |
|  1.1 |  формирование системы понятий, знаний, умений и навыков в области современного программирования, включающего в себя методы проектирования, анализа и создания программных продуктов, основанные на использовании объектно-ориентированной методологии. |
|  |  |  |  |  |  |
|  **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП** |
|  Цикл (раздел) ООП: |  Б1.В |
|  **2.1** |  **Требования к предварительной подготовке обучающегося:** |
|  2.1.1 |  Основы высшей математики |
|  2.1.2 |  Основы мехатроники и робототехники |
|  2.1.3 |  Программирование на языке Python |
|  **2.2** |  **Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:** |
|  2.2.1 |  Основы мехатроники и робототехники |
|  2.2.2 |  Программирование на языке Python |
|  2.2.3 |  Численные методы |
|  2.2.4 |  Программирование микроконтроллеров Arduino |
|  |  |  |  |  |  |
|  **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
|  **ПК-2.З1: Знать современные материальные, информационные технологии** |
|  **Знать:** |
|  Уровень 1 |  Общие, но не структурированные знания о современных материальных, информационных технологиях; историю развития технологий, традиционных ремесел, современных перспективных технологий; освоение их важнейших базовых элементов |
|  Уровень 2 |  Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о современных материальных, информационных технологиях; историю развития технологий, традиционных ремесел, современных перспективных технологий; освоение их важнейших базовых элементов |
|  Уровень 3 |  Сформированные системные знания о современных материальных, информационных технологиях; историю развития технологий, традиционных ремесел, современных перспективных технологий; освоение их важнейших базовых элементов |
|  **ПК-2.У1: Уметь использовать базовые элементы материальных, информационных технологий, традиционных ремесел, современных перспективных технологий** |
|  **Знать:** |
|  Уровень 1 |  В целом успешно, но не системно умеет использовать базовые элементы материальных, информационных технологий, традиционных ремесел, современных перспективных технологий; системно решать поставленные задачи в области проектирования материальных и информационных объектов |
|  Уровень 2 |  В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умении использовать базовые элементы материальных, информационных технологий, традиционных ремесел, современных перспективных технологий; системно решать поставленные задачи в области проектирования материальных и информационных объектов |
|  Уровень 3 |  Сформированное умение использовать базовые элементы материальных, информационных технологий, традиционных ремесел, современных перспективных технологий; системно решать поставленные задачи в области проектирования материальных и информационных объектов |
|  **ПК-2.В1: Владеть навыками использования базовых элементов материальных, информационных технологий, традиционных ремесел, современных перспективных технологий для моделирования материальных и информационных объектов** |
|  **Знать:** |
|  Уровень 1 |  В целом владеет навыками использования базовых элементов материальных, информационных технологий, традиционных ремесел, современных перспективных технологий для проектирования материальных и информационных объектов |
|  Уровень 2 |  Владеет навыками использования базовых элементов материальных, информационных технологий, традиционных ремесел, современных перспективных технологий для проектирования материальных и информационных объектов |
|  Уровень 3 |  Сформированные навыки использования базовых элементов материальных, информационных технологий, традиционных ремесел, современных перспективных технологий для проектирования материальных и информационных объектов |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  УП: b440305\_08o\_2021\_ФизОткрПрофиль.plx |  |  |  |  |  |  стр. 5 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  **В результате освоения дисциплины обучающийся должен** |
|  **3.1** |  **Знать:** |
|  3.1.1 |  методы и технологии программирования, основные типы данных и методы их обработки и способах реализации. |
|  **3.2** |  **Уметь:** |
|  3.2.1 |  разрабатывать алгоритмы, реализовывать алгоритмы на языке программирования высокого уровня, описывать основные структуры данных, реализовывать методы обработки данных, работать в средах программирования |
|  **3.3** |  **Владеть:** |
|  3.3.1 |  разработки алгоритмов, описания структур данных, описания основных базовых конструкций, программирования на языке высокого уровня, работы в различных средах программирования. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  **4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
|  **Код занятия** |  **Наименование разделов и тем /вид занятия/** |  **Семестр / Курс** |  **Час.** |  |  **Компетен-** **ции** |  **Литература** |  **Интре ракт.** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  **Раздел 1. Введение в алгоритмизацию и программирование** |  |  |  |  |  |  |
|  Примечание: |
|  1.1 |  Базовые понятия и определения программирования. Задача. Алгоритм. /Лек/ |  5 |  1 |  |  |  Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 |  0 |
|  Примечание: |
|  1.2 |  Стадии и этапы разработки программ. Проектирование. Реализация. Языки программирования. Классификация. Алгоритмизация. Построение алгоритма. Графическое изображение в виде блок-схемы.Формализация алгоритма. /Лек/ |  5 |  1 |  |  |  Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 |  0 |
|  Примечание: |
|  1.3 |  Алгоритмические структуры /Лаб/ |  5 |  10 |  |  |  Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 |  0 |
|  Примечание: |
|  |  **Раздел 2. Структурный подход к программированию** |  |  |  |  |  |  |
|  Примечание: |
|  2.1 |  Введение в язык Pascal (C++). Основные типы данных. Константы и переменные. Структура простой программы. Организация ввода данных, обработки и вывода на экран в простых программах. /Лек/ |  5 |  1 |  |  |  Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 |  0 |
|  Примечание: |
|  2.2 |  Обработка информации и управление ходом выполнения программы. Операторы выбора if и case. /Лек/ |  5 |  1 |  |  |  Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 |  0 |
|  Примечание: |
|  2.3 |  Операторы повторения и перехода в ходе программы. Назначение и понятие циклов. Средства отладки программ. /Лек/ |  5 |  1 |  |  |  Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 |  0 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  УП: b440305\_08o\_2021\_ФизОткрПрофиль.plx |  |  |  |  |  |  стр. 6 |
|  Примечание: |
|  2.4 |  Массивы и строки. Строки и их обработка. Типичные действия и ошибки в работе с многомерными массивами. /Лек/ |  5 |  1 |  |  |  Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 |  0 |
|  Примечание: |
|  2.5 |  Функции и процедуры. Локальные и глобальные переменные. Определение функций. Передача массивов. /Лек/ |  5 |  2 |  |  |  Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 |  0 |
|  Примечание: |
|  2.6 |  Файлы. Понятие логического и физического файлов. Файловые типы. Общие процедуры для работы с файлами. /Лек/ |  5 |  2 |  |  |  Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 |  0 |
|  Примечание: |
|  2.7 |  Основные операторы языка программирования /Лаб/ |  5 |  10 |  |  |  Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 |  0 |
|  Примечание: |
|  2.8 |  Структурированные типы языка программирования высокого уровня /Лаб/ |  5 |  20 |  |  |  Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 |  0 |
|  Примечание: |
|  2.9 |  Процедуры и функции /Лаб/ |  5 |  10 |  |  |  Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 |  0 |
|  Примечание: |
|  2.10 |  Самостоятельное решение задач на языке программирования Pascal (С++) /Ср/ |  5 |  104,2 5 |  |  |  Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 |  0 |
|  Примечание: |
|  |  **Раздел 3. Объектно-ориентированное программирование** |  |  |  |  |  |  |
|  Примечание: |
|  3.1 |  Введение в объектно-ориентированное программирование (ООП) и проектирование. Инкапсуляция, наследование, полиморфизм. Примеры задач. /Лек/ |  5 |  2 |  |  |  Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 |  0 |
|  Примечание: |
|  3.2 |  Введение в объектно-ориентированное программирование /Лаб/ |  5 |  10 |  |  |  Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 |  0 |
|  Примечание: |
|  |  **Раздел 4. Контроль** |  |  |  |  |  |  |
|  Примечание: |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  УП: b440305\_08o\_2021\_ФизОткрПрофиль.plx |  |  |  |  |  |  |  |  |  стр. 7 |
|  4.1 |  Зачет /Зачёт/ |  5 |  3,5 |  |  |  Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 |  0 |
|  Примечание: |
|  4.2 |  Иная контактная работа /ИКР/ |  5 |  0,25 |  |  |  |  0 |
|  Примечание: |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  **5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  **5.1. ФОСы для проведения промежуточного контроля:** |
|  Сем (курс) |  Форма контроля |  Оценочное средство |  Описание |  Адрес (URL) |
|  5 |  ЗачётСОц |  Письменный / устный экзамен |  Теоретические вопросы и практические задания |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  **5.2. ФОСы для проведения текущего контроля:** |
|  Тема |  Оценочное средство |  Описание |  Адрес (URL) |
|  Самостоятельное решение задач на языке программирован ия Pascal (С++) |  Разноуровневые задачи и задания |  Решение задач на различные типы данных |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  **5.3. ФОСы для проведения входного контроля:** |
|  Оценочное средство |  Описание |  Адрес (URL) |
|  Собеседование |  Собеседование с целью выяснения уровня подготовки студентов |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
|  **6.1. Рекомендуемая литература** |
|  **6.1.1. Основная литература** |
|  |  Авторы, составители |  Заглавие |  Издательство, год |
|  Л1.1 |  Самуйлов С. В. |  Объектно-ориентированное моделирование на основе UML: учебное пособие |  Саратов: Вузовское образование, 2016 |
|  Л1.2 |  Бедняк С. Г., Захарова О. И. |  Решение задач на ЭВМ. Программирование на языке Pascal: учебное пособие |  Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2014 |
|  Л1.3 |  Павловская Т. А. |  Программирование на языке высокого уровня C#: учебное пособие |  Москва: Интернет- Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016 |
|  Л1.4 |  Зоткин С. П. |  Программирование на языке высокого уровня C/C++: Конспект лекций |  Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2018 |
|  Л1.5 |  Зыков Сергей Викторович |  Программирование: Учебник и практикум |  Москва: Издательство Юрайт, 2018 |
|  Л1.6 |  Тузовский Анатолий Федорович |  Объектно-ориентированное программирование: Учебное пособие |  Москва: Издательство Юрайт, 2018 |
|  **6.1.2. Дополнительная литература** |
|  |  Авторы, составители |  Заглавие |  Издательство, год |
|  Л2.1 |  Андреева Т. А. |  Программирование на языке Pascal: учебное пособие |  Москва: Интернет- Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  УП: b440305\_08o\_2021\_ФизОткрПрофиль.plx |  |  |  стр. 8 |
|  |  Авторы, составители |  Заглавие |  Издательство, год |
|  Л2.2 |  Белева Л. Ф. |  Программирование на языке С++: учебное пособие |  Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018 |
|  **6.1.3. Методические разработки** |
|  |  Авторы, составители |  Заглавие |  Издательство, год |
|  Л3.1 |  |  Сборник задач по программированию |  Пермь: Изд-во ПГУ, 1999 |
|  |  |  |  |  |  |
|  **6.3.1 Перечень программного обеспечения** |
|  Windows 7 Professional PascalABC.NET Free Pascal |
|  |  |  |  |  |  |
|  **6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем** |
|  Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно- образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно- телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее. Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Используются следующие электронные ресурсы:  - Электронная библиотека Пермского гуманитарно-педагогического университета. – Режим доступа: http://marcweb.pspu.ru. -Загл. с экрана.  - ЭБС «IPRbooks». - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru  - ЭБС «Юрайт». – Режим доступа: https://biblio-online.ru.  - «Сетевой педагогический университет» на платформе ЭБС Лань. – Режим доступа: https://pspu.ru/university/biblioteka/jelektronnye-resursy-biblioteki/setevoj-pedagogicheskij-universitet-na-platforme-ebs-lan  - Межвузовская электронная библиотека Западно-Сибирской зоны. – Режим доступа: https://icdlib.nspu.ru  - Коллекция материалов по обучению лиц с инвалидностью и ОВЗ ЭБ МГППУ. - Режим доступа: http://psychlib.ru  - Электронные периодические издания East View. - Режим доступа: https://dlib.eastview.com/browse  - Электронные периодические издания. Национальная электронная библиотека eLibrary.  - Режим доступа: https://pspu.ru/university/biblioteka/jelektronnye-resursy-biblioteki/elektronnyje-periodicheskije-izdanija.-neb- elibrary  - Национальная электронная библиотека (НЭБ). - Режим доступа: https://rusneb.ru/  - Удаленный электронный читальный зал (УЭЧЗ) Президентской библиотеки им. Б.Н. Ельцина. - Режим доступа: https://pspu.ru/university/biblioteka/jelektronnye-resursy-biblioteki/udalennyj-elektronnyj-chitalnyj-zal |
|  |  |  |  |  |  |
|  **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
|  Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно- образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно- телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее. Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Используются следующие электронные ресурсы:  - Электронная библиотека Пермского гуманитарно-педагогического университета. – Режим доступа: http://marcweb.pspu.ru. -Загл. с экрана.  - ЭБС «IPRbooks». - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru  - ЭБС «Юрайт». – Режим доступа: https://biblio-online.ru. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  УП: b440305\_08o\_2021\_ФизОткрПрофиль.plx |  |  стр. 9 |
|   - «Сетевой педагогический университет» на платформе ЭБС Лань. – Режим доступа: https://pspu.ru/university/biblioteka/jelektronnye-resursy-biblioteki/setevoj-pedagogicheskij-universitet-na-platforme-ebs-lan  - Межвузовская электронная библиотека Западно-Сибирской зоны. – Режим доступа: https://icdlib.nspu.ru  - Коллекция материалов по обучению лиц с инвалидностью и ОВЗ ЭБ МГППУ. - Режим доступа: http://psychlib.ru  - Электронные периодические издания East View. - Режим доступа: https://dlib.eastview.com/browse  - Электронные периодические издания. Национальная электронная библиотека eLibrary.  - Режим доступа: https://pspu.ru/university/biblioteka/jelektronnye-resursy-biblioteki/elektronnyje-periodicheskije-izdanija.-neb- elibrary  - Национальная электронная библиотека (НЭБ). - Режим доступа: https://rusneb.ru/  - Удаленный электронный читальный зал (УЭЧЗ) Президентской библиотеки им. Б.Н. Ельцина. - Режим доступа: https://pspu.ru/university/biblioteka/jelektronnye-resursy-biblioteki/udalennyj-elektronnyj-chitalnyj-zal |