

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Институт философии

Кафедра индустриально-педагогической подготовки

УТВЕРЖДАЮ

Директор института философии

П. П. Складар

(подпись)

« 20 »

2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ В  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ»

по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по  
отраслям)

магистерская программа: «Инновационные педагогические технологии в  
профессиональном образовании»

Луганск – 2023

## Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Педагогическое проектирование в профессиональном образовании» по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям). – 15 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Педагогическое проектирование в профессиональном образовании» составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 № 129 (с изменениями и дополнениями), зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 15 марта 2018 года за № 50357, учебного плана по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям) (магистерская программа «Инновационные педагогические технологии в профессиональном образовании») и Положения о рабочей программе учебной дисциплины в ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля».

### СОСТАВИТЕЛЬ:

канд. пед. наук, доцент, доцент кафедры индустриально-педагогической подготовки  
Климова О. А.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры индустриально-педагогической подготовки

18 апреля 2023 года, протокол № 15

Заведующий кафедрой

индустриально-педагогической подготовки \_\_\_\_\_ Фунтикова Н. В.

Переутверждена: «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол № \_\_\_\_\_

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии института философии  
20 апреля 2023 года, протокол № 7

Председатель учебно-методической комиссии  
института философии \_\_\_\_\_

Пидченко С. А.

© Климова О. А., 2023 год

© ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля», 2023 год

## **Структура и содержание дисциплины**

### **1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе**

Цель изучения дисциплины – ознакомление студентов с сущностью, видами и методологическими основами педагогического проектирования, формирование способности выпускника обеспечивать инновации в педагогическом процессе образовательных организаций посредством разработки и реализации педагогических проектов.

Задачи: формирование компетентного специалиста, способного квалифицированно определять методологические основания разработки и реализации педагогического проекта, анализировать принципы педагогического проектирования и возможность их применения, разрабатывать и реализовывать педагогические проекты в образовательном процессе, анализировать их эффективность, свободно ориентироваться в круге проблем современной педагогической науки, повышать собственную научно-педагогическую квалификацию.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП ВО. Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

Дисциплина «Педагогическое проектирование в профессиональном образовании» относится к модулю профессиональных дисциплин обязательной части учебного плана.

Изучение дисциплины «Педагогическое проектирование в профессиональном образовании» базируется на наличии у студентов знаний и умений в области социально-гуманитарных наук и дисциплин профессионального цикла подготовки, предусмотренных учебным планом магистратуры.

Знания, умения и навыки, полученные студентами во время изучения дисциплины «Педагогическое проектирование в профессиональном образовании», должны быть реализованы во время педагогических практик, подготовки и защиты курсовых работ и магистерской диссертации, будущей профессиональной деятельности.

### **3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

Студенты, завершившие изучение дисциплины «Педагогическое проектирование в профессиональном образовании», должны

знать:

- сущность технологического подхода в профессиональном образовании;
- методологические основы педагогического проектирования;
- виды педагогических проектов;
- логику проектных процедур;
- особенности объектов педагогического проектирования;
- технологию педагогического проектирования;

- требования к участникам педагогического проектирования;
- уметь:
  - работать с педагогической учебной и научной литературой;
  - ориентироваться в проблемном поле современной педагогической теории и практики;
  - определять основания выбора вида педагогического проекта;
  - проектировать образовательные технологии обучения, воспитания и контроля качества с учетом конкретных условий образовательного процесса;
  - проектировать деятельность по реализации педагогического проекта в рамках дисциплины;
  - анализировать учебное занятие / внеучебное мероприятие с позиций педагогического проекта;
  - выявлять методом самооценки уровень профессиональной готовности к реализации педагогического проекта;
- владеть навыками:
  - разработки педагогического проекта;
  - внедрения педагогического проекта в образовательный процесс;
  - мониторинга результативности педагогического проекта в образовании.

Перечисленные результаты образования являются основой для формирования следующих компетенций:

универсальных:

УК – 2: способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

УК – 3: способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;

ОПК – 2: способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации;

ОПК – 3: способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;

ОПК – 5: способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении;

ОПК – 6: способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями;

ОПК – 7: способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений;

ОПК – 8: способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований;

профессиональных:

ПК – 1: способен выполнять научно-исследовательские, проектные работы в сфере профессионального образования, дополнительного образования;

ПК – 3: способен осуществлять проектирование педагогических процессов, образовательных программ ВО, СПО, ДПП и их компонентов;

ПК – 4: способен осуществлять разработку, рецензирование и экспертизу научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ ВО, СПО, ДПП;

ПК – 6: способен разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы в соответствии с потребностями обучающихся по программам профессионального обучения, ВО, СПО и (или) ДПП, в том числе с особыми образовательными потребностями; способность проводить профориентационные мероприятия и консультации по вопросам профессионального самоопределения.

#### **4. Структура и содержание дисциплины**

##### **4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| Вид учебной работы                                                          | Объем часов (зач. ед.) |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------|
|                                                                             | Очная форма            | Заочная форма      |
| Объем учебной дисциплины (всего)                                            | 108<br>(3 зач. ед)     | 108<br>(3 зач. ед) |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка дисциплины (всего)<br>в том числе: | 48                     | 12                 |
| Лекции                                                                      | 24                     | 6                  |
| Семинарские занятия                                                         | -                      | -                  |
| Практические занятия                                                        | 24                     | 6                  |
| Лабораторные работы                                                         | -                      | -                  |
| Курсовая работа (курсовой проект)                                           |                        | 36                 |
| Индивидуальное задание                                                      | -                      | -                  |
| Самостоятельная работа студента (всего)                                     | 60                     | 96                 |
| Форма аттестации                                                            | экзамен                | экзамен            |

##### **4.2. Содержание разделов дисциплины**

Тема 1. Проектирование в образовании: истоки и современность

Историко-культурные источники развития педагогического проектирования

Развитие и применение идей проектной деятельности в педагогике

Проектирование как способ инновационного преобразования педагогической действительности

Тема 2. Теоретические основы педагогического проектирования

Основные понятия педагогического проектирования

- Педагогический проект
- Соотношение понятий «проективный», «проектный», «проектировочный» применительно к сфере образования
- Соотношение понятий «проектирование», «прогнозирование», «конструирование», «моделирование»
- Проектная культура

Педагогическая сущность проектирования

Функции проектной деятельности и виды педагогического проектирования

Уровни педагогического проектирования

Принципы проектной деятельности

### Тема 3. Субъекты и объекты проектной деятельности

Многообразие субъектов проектной деятельности

Проблема организации совокупного субъекта

Объекты проектирования и специфика предмета проектной деятельности

### Тема 4. Логика организации проектной деятельности

Этапы проектирования

Предпроектный этап

Программирование и планирование хода проекта

Этап реализации проекта

Рефлексивный и послепроектный этапы

### Тема 5. Виды педагогических проектов

Учебные проекты

Досуговые проекты

Проекты в системе профессиональной подготовки

Социально-педагогические проекты

Проекты личностного становления

Сетевые проекты

Международные проекты

### Тема 6. Основные объекты педагогического проектирования

Проектирование содержания образования

– Проектирование концепции содержания образования

– Проектирование образовательной программы

– Проектирование учебных планов

Логика проектирования образовательных систем

Проектирование педагогических технологий

Проектирование контекста педагогической деятельности

### Тема 7. Результаты и оценка проектной деятельности в сфере образования

Результаты проектной деятельности

## Критерии оценки результативности педагогического проектирования

### Оценка результатов проектной деятельности

#### Тема 8. Требования к участникам педагогического проектирования

Особенности проектного мышления

Особенности поведения и системы отношений участника проектирования

Обучение проектной деятельности

#### 4.3. Лекции

| №<br>п/п | Название темы                                                  | Объем часов    |                  |
|----------|----------------------------------------------------------------|----------------|------------------|
|          |                                                                | Очная<br>форма | Заочная<br>форма |
| 1        | Проектирование в образовании: истоки и современность           | 4              |                  |
| 2        | Теоретические основы педагогического проектирования            | 4              | 4                |
| 3        | Субъекты и объекты проектной деятельности                      | 2              |                  |
| 4        | Логика организации проектной деятельности                      | 2              |                  |
| 5        | Виды педагогических проектов                                   | 4              | 2                |
| 6        | Основные объекты педагогического проектирования                | 4              |                  |
| 7        | Результаты и оценка проектной деятельности в сфере образования | 2              |                  |
| 8        | Требования к участникам педагогического проектирования         | 2              |                  |
| Итого:   |                                                                | 24             | 6                |

#### 4.4. Практические (семинарские) занятия

| №<br>п/п | Название темы                                                  | Объем часов    |                  |
|----------|----------------------------------------------------------------|----------------|------------------|
|          |                                                                | Очная<br>форма | Заочная<br>форма |
| 1        | Проектирование в образовании: истоки и современность           | 4              |                  |
| 2        | Теоретические основы педагогического проектирования            | 4              | 4                |
| 3        | Субъекты и объекты проектной деятельности                      | 2              |                  |
| 4        | Логика организации проектной деятельности                      | 2              |                  |
| 5        | Виды педагогических проектов                                   | 4              | 2                |
| 6        | Основные объекты педагогического проектирования                | 4              |                  |
| 7        | Результаты и оценка проектной деятельности в сфере образования | 2              |                  |
| 8        | Требования к участникам педагогического проектирования         | 2              |                  |
| Итого:   |                                                                | 24             | 6                |

#### 4.5. Лабораторные работы

Не предусмотрены

#### 4.6. Самостоятельная работа студентов

| №<br>п/п | Название темы                                        | Вид СРС                                                                             | Объем часов    |                  |
|----------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|
|          |                                                      |                                                                                     | Очная<br>форма | Заочная<br>форма |
| 1        | Проектирование в образовании: истоки и современность | Изучение научной литературы, подготовка сообщения на семинарское занятие, написание | 8              | 1                |

|        |                                                                |                                                                                                                                              |    |    |
|--------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
|        |                                                                | эссе, разработка и презентация педагогического проекта                                                                                       |    |    |
| 2      | Теоретические основы педагогического проектирования            | Изучение научной литературы, подготовка презентации по заданной теме, подготовка сообщения, разработка и презентация педагогического проекта | 8  | 12 |
| 3      | Субъекты и объекты проектной деятельности                      | Изучение научной литературы, подготовка презентации по заданной теме, подготовка сообщения, разработка и презентация педагогического проекта | 8  | 12 |
| 4      | Логика организации проектной деятельности                      | Изучение научной литературы, подготовка презентации по заданной теме, подготовка сообщения, разработка и презентация педагогического проекта | 8  | 12 |
| 5      | Виды педагогических проектов                                   | Изучение научной литературы, подготовка презентации по заданной теме, подготовка сообщения, разработка и презентация педагогического проекта | 8  | 12 |
| 6      | Основные объекты педагогического проектирования                | Изучение научной литературы, подготовка презентации по заданной теме, подготовка сообщения, разработка и презентация педагогического проекта | 8  | 12 |
| 7      | Результаты и оценка проектной деятельности в сфере образования | Изучение научной литературы, подготовка презентации по заданной теме, подготовка сообщения, разработка и презентация педагогического проекта | 6  | 12 |
| 8      | Требования к участникам педагогического проектирования         | Изучение научной литературы, подготовка презентации по заданной теме, подготовка сообщения, разработка и презентация педагогического проекта | 6  | 12 |
| Итого: |                                                                |                                                                                                                                              | 60 | 96 |

#### **4.7. Курсовые работы/проекты**

Не предусмотрена.

#### **5. Образовательные технологии**

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- традиционные объяснительно-иллюстративные технологии, которые обеспечивают доступность учебного материала для большинства студентов, системность, отработанность организационных форм и привычных методов, относительно малые затраты времени;

- технологии проблемного обучения, направленные на развитие познавательной активности, творческой самостоятельности студентов и предполагающие последовательное и целенаправленное выдвижение перед студентом познавательных задач, разрешение которых позволяет студентам активно усваивать знания (используются поисковые методы; постановка познавательных задач);

- технологии развивающего обучения, позволяющие ориентировать учебный процесс на потенциальные возможности студентов, их реализацию и развитие;

- технологии концентрированного обучения, суть которых состоит в создании максимально близкой к естественным психологическим особенностям человеческого восприятия структуры учебного процесса и которые дают возможность глубокого и системного изучения содержания учебных дисциплин за счет объединения занятий в тематические блоки;

- технологии модульного обучения, дающие возможность обеспечения гибкости процесса обучения, адаптации его к индивидуальным потребностям и особенностям обучающихся (применяются, как правило, при самостоятельном обучении студентов по индивидуальному учебному плану);

- технологии дифференцированного обучения, обеспечивающие возможность создания оптимальных условий для развития интересов и способностей студентов, в том числе и студентов с особыми образовательными потребностями, что позволяет реализовать в культурно-образовательном пространстве университета идею создания равных возможностей для получения образования

- технологии активного (контекстного) обучения, с помощью которых осуществляется моделирование предметного, проблемного и социального содержания будущей профессиональной деятельности студентов (используются активные и интерактивные методы обучения) и т.д.

Максимальная эффективность педагогического процесса достигается путем конструирования оптимального комплекса педагогических технологий и (или) их элементов на личностно-ориентированной, деятельностной, диалогической основе и использования необходимых современных средств обучения.

## **6. Формы контроля освоения дисциплины**

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы преподавателем(-ями), ведущими практические занятия по дисциплине, в следующих формах:

- устные опросы;
- подготовка рефератов;
- подготовка сообщений;
- практические задания;
- защита педагогического проекта;
- курсовая работа.

Фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить результаты текущей и промежуточной аттестации обучающихся по данной дисциплине, помещаются в приложении к рабочей программе в соответствии с «Положением о фонде оценочных средств».

Форма аттестации по результатам освоения дисциплины проходит в форме устного экзамена (включает в себя ответ на теоретические вопросы и выполнение практического задания), защита курсовой работы. Студенты, выполнившие 75% текущих и контрольных мероприятий на «отлично», а остальные 25 % на «хорошо», имеют право на получение итоговой отличной оценки.

В экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляются оценки по шкале, приведенной в таблице.

| Шкала оценивания        | Характеристика знания предмета и ответов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| отлично (5)             | Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. |
| хорошо (4)              | Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.                                      |
| удовлетворительно (3)   | Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.                                    |
| неудовлетворительно (2) | Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.                           |

## **7. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины:**

### **а) основная литература:**

Беликова Л. Ф. Педагогическое проектирование в профессиональном обучении: учебное пособие / Л. Ф. Беликова, Н. Е. Эрганова. – Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2015. – 87 с.

Татаринцева Н.Е., Педагогическое проектирование: история, методология, организационно-методическая система / Татаринцева Н. Е. - Ростов н/Д : Изд-во ЮФУ, 2019. - 150 с. - ISBN 978-5-9275-3080-9 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927530809.html>

### **б) дополнительная литература:**

Беляков С.А., Среднее профессиональное образование: состояние и прогноз развития / Беляков С.А., Клячко Т.Л., Полушкина Е.А. - М.: Дело, 2018. - 48 с. (Среднее профессиональное образование) - ISBN 978-5-7749-1336-7 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785774913367.html>

Вербицкий А.А., Инварианты профессионализма / А.А. Вербицкий, М.Д. Ильязова - М. : Логос, 2017. - 288 с. - ISBN 978-5-98704-604-3 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785987046043.html>

Киселева Л.С., Инноватика в научно-педагогической деятельности / Киселева Л.С. - М. : Проспект, 2017. - 144 с. - ISBN 978-5-392-24712-7 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392247127.html>

Клячко Т.Л., Вызовы профессионального образования / Клячко Т.Л. - М.: Дело, 2014. - 40 с. - ISBN 978-5-7749-0988-9 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785774909889.html>

Клячко Т.Л., Стратегия для России: образование / Клячко Т.Л., Синельников-Мурылёв С.Г. - М.: Дело, 2018. - 118 с. - ISBN 978-5-7749-1338-1 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785774913381.html>

Рябов В. Б. Гуманитарная технология организационного проектирования и развития [Электронный ресурс] / Рябов В. Б. – М. : Институт психологии РАН, 2011. – 224 с. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/book/86270/>

Сосновская К. В. Проектное мышление в бытии человека: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата философских наук: 09.00.13 / К. В. Сосновская; Омский гос. пед. ун-т. — Омск: 2013. – 23 с. – Режим доступа: <http://dlib.rsl.ru/rsl01005000000/rsl01005541000/rsl01005541371/rsl01005541371.pdf>

Тельнов Ю. Ф. Проектирование систем управления знаниями. Учебное пособие [Электронный ресурс] / Тельнов Ю. Ф. – М. : Евразийский открытый институт, 2011. – 207 с. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/book/90460/>

**в) методические указания:**

Методические рекомендации к практическим и семинарским занятиям «Педагогическое проектирование в профессиональном образовании» для студентов магистратуры направления подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям) / Сост. Сердюков Э.В.. – Луганск: Изд-во Луганского государственного университета имени Владимира Даля, 2020. – 38 с.

Методические рекомендации к самостоятельной работе по дисциплине «Педагогическое проектирование в профессиональном образовании» для студентов направления подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям) / Сост. Сердюков Э.В. – Луганск: Изд-во Луганского государственного университета имени Владимира Даля, 2021. – 23 с.

**г) Интернет-ресурсы:**

Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

Министерство образования и науки Луганской Народной Республики – <https://minobr.su>

Народный совет Луганской Народной Республики – <https://nslnr.su>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

**Электронные библиотечные системы и ресурсы**

Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>

Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>

**Информационный ресурс библиотеки образовательной организации**

Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Освоение дисциплины предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

Программное обеспечение:

| <b>Функциональное<br/>назначение</b> | <b>Бесплатное<br/>программное<br/>обеспечение</b> | <b>Ссылки</b>                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Офисный пакет                        | Libre Office 6.3.1                                | <a href="https://www.libreoffice.org/">https://www.libreoffice.org/</a><br><a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice">https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice</a>                                                              |
| Операционная<br>система              | UBUNTU 19.04                                      | <a href="https://ubuntu.com/">https://ubuntu.com/</a><br><a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu">https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu</a>                                                                                          |
| Браузер                              | Firefox Mozilla                                   | <a href="http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx">http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx</a>                                                                                                                                                   |
| Браузер                              | Opera                                             | <a href="http://www.opera.com">http://www.opera.com</a>                                                                                                                                                                                   |
| Почтовый клиент                      | Mozilla Thunderbird                               | <a href="http://www.mozilla.org/ru/thunderbird">http://www.mozilla.org/ru/thunderbird</a>                                                                                                                                                 |
| Файл-менеджер                        | Far Manager                                       | <a href="http://www.farmanager.com/download.php">http://www.farmanager.com/download.php</a>                                                                                                                                               |
| Архиватор                            | 7Zip                                              | <a href="http://www.7-zip.org/">http://www.7-zip.org/</a>                                                                                                                                                                                 |
| Графический<br>редактор              | GIMP (GNU Image<br>Manipulation Program)          | <a href="http://www.gimp.org/">http://www.gimp.org/</a><br><a href="http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8">http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8</a><br><a href="http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP">http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP</a> |
| Редактор PDF                         | PDFCreator                                        | <a href="http://www.pdfforge.org/pdfcreator">http://www.pdfforge.org/pdfcreator</a>                                                                                                                                                       |
| Аудиоплеер                           | VLC                                               | <a href="http://www.videolan.org/vlc/">http://www.videolan.org/vlc/</a>                                                                                                                                                                   |