#### МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.П.

**Астафьева»** (КГПУ им. В.П. Астафьева)

Кафедра-разработчик Кафедра информатики и информационных технологий в образовании

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

## МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

заочная форма обучения

Красноярск 2021

Рабочая программа дисциплины составлена доктором педагогических наук, профессором Паком Н.И.

Рабочая программа дисциплины дополнена и скорректирована на заседании кафедры 20.05.2020 г. протокол № 11

Заведующий кафедрой



Пак Н.И.

Одобрено НМСС ИМФИ 20.05.2020 протокол №8

Председатель (ф.и.о., подпись)



Бортновский С.В.

Рабочая программа дисциплины актуализирована доктором педагогических наук, профессором Паком Н.И.

Рабочая программа дисциплины дополнена и скорректирована на заседании кафедры 12.05.2021 г. протокол № 9

Заведующий кафедрой



Пак Н.И.

Одобрено НМСС ИМФИ 21.05.2021 протокол №7

Председатель (ф.и.о., подпись)



Бортновский С.В.

#### 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

#### 1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

дисциплины «Методология и методы программа педагогического исследования» для подготовки обучаемых по направлению 44.04.01 «Педагогическое образование» в рамках магистерской программы «Технологии цифровизации образовательной деятельности» разработана в соответствии требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и рабочим учебным подготовки обучаемых КГПУ Астафьева им. В.П. соответствующему направлению.

Дисциплина «Методология и методы научного педагогического исследования» относится к базовой части учебного плана подготовки обучаемых по направлению подготовки ООП «Педагогическое образование» (уровень магистратуры) и изучается на втором курсе в 3 и 4 семестрах. Код дисциплины в учебном плане — Б1.ОДП.01.02.

Дисциплина «Методология и методы научного педагогического исследования» опирается на знания и способы деятельности, сформированные в процессе прохождения предшествующих дисциплин: Философия, Основы исследовательской деятельности студентов, современные проблемы науки и образования.

Дисциплина обеспечивает образовательные интересы личности обучаемых по данной ОПП, заключающиеся в приобретении умений и компетенций, которые позволят им в процессе будущей профессиональной деятельности в образовательных организациях применять новейшие научнопедагогические достижения для решения конкретных образовательных и исследовательских задач, что является одним из основных квалификационных требований, предъявляемых со стороны работодателя.

#### 1.2. Общая трудоемкость дисциплины - в З.Е., часах и неделях

Трудоемкость дисциплины (общий объем времени, отведенного на изучение дисциплины) по заочной форме обучения составляет 3 з.е., включая 10 ч. аудиторных занятий (лекции, семинары), 89 ч. самостоятельной работы, контроль - экзамен (4 семестр).

## **1.3. Цель и задачи дисциплины** «Методология и методы научного педагогического исследования»

Цель освоения дисциплины: определение ориентиров для будущего исследователя, терминологией особенностями знакомство c И педагогического научного исследования, развитие целостного представления о методологической культуре, формирование системного методологического мировоззрения, овладение компетенциями организации И проведения научно-педагогического исследования, компетенциями создания совершенствования современных образовательных (педагогических) систем и технологий.

#### Задачи:

- формирование системного методологического мировоззрения магистров;
- формирование у студентов общих понятий о предмете, продукте, средствах научной деятельности и способах ее осуществления;
- формирование у студентов компетенций построения и организации научной деятельности: целеполагания, проектирования и конструирования, оптимального выбора индивидуального стиля собственной деятельности, технологий, рефлексии (самоанализа) ее процесса и результатов и т. д.

#### 1.4. Основные разделы содержания

- 1. Методология науки.
- 2. Педагогическое исследование: сущность и структура.

#### 1.5. Планируемые результаты обучения

- ОК-3 способность к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности;
- ОПК-4 способность осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру;
- ПК-3 способность руководить исследовательской работой учащихся.

| Задачи освоения дисциплины                                                                    | Планируемые результаты обучения по<br>дисциплине (дескрипторы)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Код результата<br>обучения<br>(компетенция) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| формирование системного методологического мировоззрения магистров                             | <ul> <li>Понимать:</li> <li>понятия «методология», «методы исследования», «педагогический эксперимент»;</li> <li>состав и структуру методологии научного исследования</li> <li>Уметь:</li> <li>формулировать тему исследования, в соответствии с современными тенденциями науки и образования;</li> <li>определить цель, объект, предмет исследования, сформулировать гипотезу</li> <li>Владеть:</li> <li>способами осмысления и критического анализа научной информации;</li> <li>навыками совершенствования и развития своего научного потенциала.</li> </ul> | ОК-3; ОПК-4; ПК-3                           |
| формирование у студентов общих понятий о предмете, продукте, средствах научной деятельности и | <ul> <li>Понимать:</li> <li>методы научного исследования;</li> <li>статистические методы обработки данных исследования;</li> <li>основные современных направления исследований в педагогическом</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ОК-3; ОПК-4; ПК-3                           |

| способах ее                                                           | образовании;                                                                                                                                                                                                          |                   |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| осуществления                                                         | Уметь:                                                                                                                                                                                                                |                   |
|                                                                       | <ul> <li>составить структуру и план научного исследования;</li> <li>обрабатывать данные, полученные в ходе</li> </ul>                                                                                                 |                   |
|                                                                       | исследования; • анализировать тенденции современной науки, определять перспективные направления научных исследований;  Владеть:                                                                                       |                   |
|                                                                       | • методологией научного исследования;                                                                                                                                                                                 |                   |
|                                                                       | • методикой проведения исследования;                                                                                                                                                                                  |                   |
|                                                                       | • методами статистической обработки данных;                                                                                                                                                                           |                   |
| формирование у                                                        | Понимать:                                                                                                                                                                                                             | ОК-3; ОПК-4; ПК-3 |
| магистрантов компетенций                                              | • современные парадигмы в предметной области науки;                                                                                                                                                                   |                   |
| построения и организации                                              | <ul> <li>современные ориентиры развития<br/>образования;</li> </ul>                                                                                                                                                   |                   |
| научной                                                               | • теоретические основы организации научно-<br>исследовательской деятельности.                                                                                                                                         |                   |
| деятельности:<br>целеполагания,                                       | исследовательской деятельности.  Уметь:                                                                                                                                                                               |                   |
| проектирования и конструирования, оптимального выбора индивидуального | <ul> <li>использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности;</li> <li>адаптировать современные достижения науки и наукоемких технологий к образовательному</li> </ul> |                   |
| стиля собственной                                                     | процессу.<br>Владеть:                                                                                                                                                                                                 |                   |
| деятельности,<br>технологий,                                          | • современными методами научного                                                                                                                                                                                      |                   |
| рефлексии                                                             | исследования в предметной сфере;                                                                                                                                                                                      |                   |
| (самоанализа) ее                                                      |                                                                                                                                                                                                                       |                   |
| процесса и                                                            |                                                                                                                                                                                                                       |                   |
| результатов и т. д.                                                   |                                                                                                                                                                                                                       |                   |

#### 1.6. Контроль результатов освоения дисциплины

В ходе изучения дисциплины используются такие методы текущего контроля успеваемости как устный опрос, контрольные вопросы после лекции, выполнение заданий на семинарах, тесты. Форма промежуточного контроля – экзамен.

Оценочные средства результатов освоения дисциплины, критерии оценки выполнения заданий представлены в разделе «Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации».

## 1.7. Перечень образовательных технологий, используемых при освоении дисциплины

В курсе применяются способы и средства обучения с позиций когнитивного и информационного подходов, методики научных семинаров и мозговой штурм, совместная экспертиза продуктов деятельности.

Виды учебных действий и формы учебной деятельности в курсе осуществляются традиционно в лекционно-семинарских занятиях, а также путем сетевой дискуссии, круглых столов в сетевом режиме.

Особый акцент в содержании обучения сделан на организацию самостоятельной работы студентов по дисциплине Методология и методы научного исследования. Для этого разработана система заданий в процессе изучения дисциплины – портфель достижений магистранта.

#### 2. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

#### 2.1 Технологическая карта обучения дисциплине

«Методология и методы научного педагогического исследования»

Направление: 44.04.01Педагогическое образование

Магистерская программа «Технологии цифровизации образовательной деятельности»

Заочная форма обучения

(общая трудоемкость дисциплины 3 з.е. (108 час.))

| Наименование                 | енование Всего Аудиторных часов |                                                    |   | Внеауди- | Формы и методы контроля |    |                                          |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------|---|----------|-------------------------|----|------------------------------------------|
| разделов и тем<br>дисциплины | часов                           | всего лекций семинаров лаборат. торных работ часов | - |          |                         |    |                                          |
| Раздел 1.                    | 58                              | 5                                                  | 2 | 3        |                         | 53 | Выполнение заданий семинара в портфолио; |
| Методология                  |                                 |                                                    |   |          |                         |    | Доклад с презентацией                    |
| науки                        |                                 |                                                    |   |          |                         |    | Тестирование                             |
| Познание как                 |                                 |                                                    |   |          |                         |    |                                          |
| информационный               |                                 |                                                    |   |          |                         |    |                                          |
| процесс. Фиксация            |                                 |                                                    |   |          |                         |    |                                          |
| и представление              |                                 |                                                    |   |          |                         |    |                                          |
| информации в                 |                                 |                                                    |   |          |                         |    |                                          |
| научном                      |                                 |                                                    |   |          |                         |    |                                          |
| сообществе. Обзор            |                                 |                                                    |   |          |                         |    |                                          |
| литературы.                  |                                 |                                                    |   |          |                         |    |                                          |
| Методология                  |                                 |                                                    |   |          |                         |    |                                          |
| научной работы.              |                                 |                                                    |   |          |                         |    |                                          |
| Реферат, статья,             |                                 |                                                    |   |          |                         |    |                                          |
| курсовая работа,             |                                 |                                                    |   |          |                         |    |                                          |
| дипломная работа,            |                                 |                                                    |   |          |                         |    |                                          |
| диссертация,                 |                                 |                                                    |   |          |                         |    |                                          |
| монография. Выбор            |                                 |                                                    |   |          |                         |    |                                          |
| темы. Проблемы и             |                                 |                                                    |   |          |                         |    |                                          |
| актуальность. Цели           |                                 |                                                    |   |          |                         |    |                                          |
| и гипотеза                   |                                 |                                                    |   |          |                         |    |                                          |
| исследования.                |                                 |                                                    |   |          |                         |    |                                          |
| Объект и предмет.            |                                 |                                                    |   |          |                         |    |                                          |
| Основные                     |                                 |                                                    |   |          |                         |    |                                          |
| направления                  |                                 |                                                    |   |          |                         |    |                                          |

| исследований в     |    |   |   |   |    |                                          |
|--------------------|----|---|---|---|----|------------------------------------------|
| образовании.       |    |   |   |   |    |                                          |
| Образование как    |    |   |   |   |    |                                          |
| объект             |    |   |   |   |    |                                          |
| исследования.      |    |   |   |   |    |                                          |
| Раздел 2.          | 41 | 8 | 4 | 4 | 36 | Выполнение заданий семинара в портфолио; |
| Педагогическое     |    |   |   |   |    | Доклад с презентацией;                   |
| исследование:      |    |   |   |   |    | Тестирование                             |
| сущность и         |    |   |   |   |    | Итоговое тестирование                    |
| структура          |    |   |   |   |    | Защита портфолио                         |
| Сущность и задачи  |    |   |   |   |    |                                          |
| педагогических     |    |   |   |   |    |                                          |
| исследований.      |    |   |   |   |    |                                          |
| Методы             |    |   |   |   |    |                                          |
| исследования в     |    |   |   |   |    |                                          |
| педагогике.        |    |   |   |   |    |                                          |
| Наблюдение.        |    |   |   |   |    |                                          |
| Анкетирование.     |    |   |   |   |    |                                          |
| Беседы. Анализ.    |    |   |   |   |    |                                          |
| Синтез.            |    |   |   |   |    |                                          |
| Моделирование.     |    |   |   |   |    |                                          |
| Педагогический     |    |   |   |   |    |                                          |
| эксперимент.       |    |   |   |   |    |                                          |
| Методы             |    |   |   |   |    |                                          |
| представления      |    |   |   |   |    |                                          |
| результатов        |    |   |   |   |    |                                          |
| педагогического    |    |   |   |   |    |                                          |
| эксперимента.      |    |   |   |   |    |                                          |
| Планирование       |    |   |   |   |    |                                          |
| эксперимента.      |    |   |   |   |    |                                          |
| Репрезентативность |    |   |   |   |    |                                          |
| и чистота          |    |   |   |   |    |                                          |
| эксперимента.      |    |   |   |   |    |                                          |
| Математические     |    |   |   |   |    |                                          |
| методы обработки   |    |   |   |   |    |                                          |
| результатов        |    |   |   |   |    |                                          |
| педагогических     |    |   |   |   |    |                                          |

| исследований.     |     |   |   |    |  |
|-------------------|-----|---|---|----|--|
| Распределения.    |     |   |   |    |  |
| Нормальный закон. |     |   |   |    |  |
| Хи-квадрат.       |     |   |   |    |  |
| Критерий          |     |   |   |    |  |
| Стьюдента.        |     |   |   |    |  |
| экзамен           | 9   |   |   |    |  |
| Итого:            | 108 | 4 | 6 | 89 |  |

#### 2.2 Содержание основных разделов и тем дисциплины

#### Раздел 1. Методология науки

1.1. Познание как информационный процесс. Фиксация и представление информации в научном сообществе. Обзор литературы.

Краткое изложение истории науки как инструмента формирования корпуса знаний. Рассмотрение временного плеча при правильном оформлении работ, необходимость правильного оформления ссылок и обзора литературы. Анализ кейсов.

1.2. Методология научной работы. Реферат, статья, курсовая работа, дипломная работа, диссертация, монография. Выбор темы. Проблемы и актуальность. Цели и гипотеза исследования. Объект и предмет.

Реферативный журнал ВИНИТИ. Рецензируемые журналы, гарантии качества в процессе публикации. Реферат, научная новизна, актуальность, проблема, тема, цель, гипотеза. Разбор на примерах. Самостоятельный анализ статей, поиск фактов вглубь.

1.3. Основные направления исследований в образовании. Образование как объект исследования.

Истории образования как института подготовки кадров. Анализ современной системы образования с точки зрения целей и задач. Современные и прошлые проблемы систем образования, их истоки и решения.

#### Раздел 2. Педагогическое исследование: сущность и структура

2.1. Сущность и задачи педагогических исследований. Методы исследования в педагогике. Наблюдение. Анкетирование. Беседы. Анализ. Синтез. Моделирование. Педагогический эксперимент. Методы представления результатов педагогического эксперимента. Планирование эксперимента. Репрезентативность и чистота эксперимента.

Педагогический эксперимент как инструмент проверки гипотез и как средство сбора данных. Обзор целей и инструментария смежных областей науки (психологии, социологии, экономики, управления). Анализ кейсов. Основные понятия, практические примеры, анализ.

2.2. Математические методы обработки результатов педагогических исследований. Распределения. Нормальный закон. Хи-квадрат. Критерий Стьюдента.

Понятие статистической обработки как инструмента проверки степени достоверности различных гипотез. Необходимые сведения из теории вероятности и математической статистики. Понятие больших данных. Эволюция методов поиска корреляций.

# 2.3 Методические рекомендации по освоению дисциплины «Методология и методы научного педагогического исследования» для обучающихся образовательной программы

Направление: 44.04.01Педагогическое образование Магистерская программа «Технологии цифровизации образовательной деятельности» Заочная форма обучения

Дисциплина «Методология и методы научного педагогического исследования» изучается в течение двух семестров второго года обучения.

Основными видами учебной деятельности при изучении данной дисциплины являются: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента.

Таблица, представленная ниже, дает представление о распределении

общей трудоемкости дисциплины по видам учебной деятельности.

|              | 05         | Ay      | Сам    | Экза мен   |      |      |
|--------------|------------|---------|--------|------------|------|------|
| Дисциплина   | Общая      |         |        | Семинаров  | ятел |      |
| дисциплина   | трудоемкос | Всего   | Лекции | И          | ьная |      |
|              | ТЬ         | BCCIO   | Лекции | практическ | рабо |      |
|              |            |         |        | их занятий | та   |      |
| Методология  | 108 час.   | 10 час. | 4 час. | 6 час.     | 89   | 9    |
| и методы     | (3 3.e.)   |         |        |            | час. | час. |
| научного     |            |         |        |            |      |      |
| педагогическ |            |         |        |            |      |      |
| ОГО          |            |         |        |            |      |      |
| исследования |            |         |        |            |      |      |

<u>Лекции</u> являются одним из видов учебной деятельности в вузе, на которых преподавателем излагается содержание теоретического курса дисциплины. Рекомендуется конспектировать материал лекций.

На <u>практических занятиях</u> происходит закрепление изученного теоретического материала и формирование профессиональных умений и навыков. На практических занятиях заслушиваются доклады студентов по основным актуальным проблемам отраслей науки и образования (в соответствии с направленностью магистерской программы)

Посещение студентами лекционных и практических занятий является обязательным.

С содержанием лекционных и семинарских занятий можно познакомиться в разделе *Содержание основных разделов и тем дисциплины*, а с трудоемкостью каждой темы и семинарского занятия — в Технологической карте обучения дисциплине.

#### Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студента

Для эффективного достижения указанных во введении рабочей программы целей обучения по дисциплине процесс изучения материала курса предполагает достаточно объемную работу не только на лекциях и практических занятиях, но дома в ходе самостоятельной работы.

Внеаудиторная самостоятельная работа студента направлена на самостоятельное изучение рекомендованной литературы, подготовка докладов.

Формы и содержание самостоятельной работы, сроки выполнения, формы ее контроля приведены в Технологической карте обучения дисциплине, которая также является планом-графиком самостоятельной работы.

Список основной и дополнительной литературы, рекомендованной для самостоятельного изучения по дисциплине, приведен в Карте литературного обеспечения дисциплины (карта литературы).

Образовательный процесс по дисциплине организован в соответствии с модульно-рейтинговой системой подготовки студентов, принятой в университете.

#### Рекомендации по работе в рейтинговой системе

Результаты учебной деятельности студентов оцениваются рейтинговыми баллами. В каждом модуле определяется минимальное и максимальное количество баллов.

Виды деятельности, учитываемые в рейтинге и их оценка в баллах представлена в **Технологической карте** дисциплины, которая входит в состав данного РПД.

Сумма максимальных баллов по всем модулям (100) равняется 100%-ному усвоению материала.

Минимальное количество баллов в каждом модуле является обязательным и не может быть заменено набором баллов в других модулях, за исключением ситуации, когда минимальное количество баллов по модулю определено как нулевое. В этом случае модуль является необязательным для изучения и общее количество баллов может быть набрано за счет других модулей.

Дисциплинарный модуль считается изученным, если студент набрал количество баллов в рамках установленного диапазона.

Для получения положительной оценки необходимо набрать не менее 60 балов, предусмотренных по дисциплине (при условии набора всех обязательных минимальных баллов).

Перевод баллов в академическую оценку осуществляется по следующей схеме: оценка «удовлетворительно» 60-72 % баллов, «хорошо» 73-86 % баллов, «отлично» 87-100 % баллов

Соответствие рейтинговых баллов и академической оценки

| Общее количество | Академическая         |  |  |
|------------------|-----------------------|--|--|
| набранных баллов | оценка                |  |  |
| 60 - 72          | 3 (удовлетворительно) |  |  |
| 73 – 86          | 4 (хорошо)            |  |  |
| 87 – 100         | 5 (отлично)           |  |  |

Дополнительный раздел - необязательный. Количество баллов по дополнительному модулю не включается в общую максимальную сумму баллов, распределяемых по модулям. Работа над проектом — возможность поднять свой рейтинг.

Преподаватель имеет право по своему усмотрению добавлять студенту определенное количество баллов (но не более 5 % от общего количества), в каждом дисциплинарном модуле:

- -за активность на занятиях;
- -за выступление с докладом на научной конференции;
- -за научную публикацию;
- -за иные учебные или научные достижения.

#### Работа с неуспевающими студентами

Студент, не набравший минимального количества баллов по текущей и промежуточной аттестациям в пределах первого базового модуля, допускается к изучению следующего базового модуля. Ему предоставляется возможность добора баллов в течение двух последующих недель (следующих за промежуточным рейтинг-контролем по модулю) на ликвидацию задолженностей.

Студентам, которые не смогли набрать промежуточный рейтинг или рейтинг по дисциплине в общеустановленные сроки по болезни или по другим уважительным причинам (документально подтвержденным соответствующим учреждением), декан факультета устанавливает индивидуальные сроки сдачи.

Если после этого срока задолженность по неуважительным причинам сохраняется, то назначается комиссия по приему академических задолженностей с обязательным участием заведующего кафедрой и декана (его заместителя). По решению комиссии неуспевающие студенты по представлению декана отчисляются приказом ректора из университета за невыполнение учебного графика.

В особых случаях декан имеет право установить другие сроки ликвидации студентами академических задолженностей.

Неявка студента на итоговый или промежуточный рейтинг-контроль отмечается в рейтинг-листе записью "не явился". Если неявка произошла по уважительной причине (подтверждена документально), деканат имеет право разрешить прохождение рейтинг-контроля в другие сроки. При неуважительной причине неявки в статистических данных деканата

проставляется "0" баллов, и студент считается задолжником по данной дисциплине.

Рейтинговая система оценки качества учебной работы распространяется и на студентов, переведенных на индивидуальное обучение.

Если студент желает повысить рейтинг по дисциплине после итогового контроля, то он должен заявить об этом в деканате. Дополнительная проверка знаний осуществляется преподавателем по направлению деканата в течение недели после итогового контроля. При этом преподаватель должен ориентироваться на те темы дисциплины, по которым студент набрал наименьшее количество баллов. Полученные баллы вносятся в единую ведомость оценки успеваемости студентов (в дополнительный модуль) и учитываются при определении рейтинговой оценки в целом по дисциплине. Если студент во время дополнительной проверки знаний не смог повысить рейтинговую оценку, то ему сохраняется количество баллов, набранных ранее.

## 3. Компоненты мониторинга учебных достижений обучающихся 3.1 Технологическая карта рейтинга дисциплины

«Методология и методы научного педагогического исследования»

| Наименование                                                      | Направление                                                                     | Количество |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------|--|--|--|--|
| дисциплины                                                        |                                                                                 | зачетных   |  |  |  |  |
|                                                                   |                                                                                 | единиц     |  |  |  |  |
| Методология и                                                     | 44.04.01Педагогическое образование                                              | 3          |  |  |  |  |
| методы научного                                                   | Магистерская программа ««Технологии                                             |            |  |  |  |  |
| педагогического                                                   | цифровизации образовательной деятельности»»                                     |            |  |  |  |  |
| исследования                                                      |                                                                                 |            |  |  |  |  |
|                                                                   | Смежные дисциплины по учебному плану                                            |            |  |  |  |  |
| Предшествующие:                                                   | Предшествующие:                                                                 |            |  |  |  |  |
| Параллельно: Соврем                                               | Параллельно: Современные проблемы науки и образования, Научно-исследовательский |            |  |  |  |  |
| семнар                                                            |                                                                                 |            |  |  |  |  |
| Последующие: Статистические методы в педагогических исследованиях |                                                                                 |            |  |  |  |  |
|                                                                   |                                                                                 |            |  |  |  |  |

|          | БАЗОВЫЙ МОД            | УЛЬ № 1 Методология    | науки |  |  |
|----------|------------------------|------------------------|-------|--|--|
|          | Форма работы*          | Количество баллов 40 % |       |  |  |
|          |                        | min                    | max   |  |  |
| Текущая  |                        | 4                      | 6     |  |  |
| работа   | Доклад                 |                        |       |  |  |
|          | Разработка презентации | 2                      | 4     |  |  |
|          | доклада                |                        |       |  |  |
|          | Составление            | 4                      | 6     |  |  |
|          | дополнительной         |                        |       |  |  |
|          | библиографии           |                        |       |  |  |
| Промежут | Тестирование           | 20                     | 24    |  |  |
| очный    |                        |                        |       |  |  |
| рейтинг- |                        |                        |       |  |  |
| контроль |                        |                        |       |  |  |
| Итого    |                        | 30                     | 40    |  |  |

| БАЗОВ    | ВЫЙ МОДУЛЬ № 2 Педагог | ическое исследование   | е: сущность и структура |  |  |  |
|----------|------------------------|------------------------|-------------------------|--|--|--|
|          | Форма работы           | Количество баллов 60 % |                         |  |  |  |
|          |                        | min                    | max                     |  |  |  |
| Текущая  |                        | 1                      | 6                       |  |  |  |
| работа   | Доклад                 |                        |                         |  |  |  |
|          | Разработка презентации | 1                      | 4                       |  |  |  |
|          | доклада                |                        |                         |  |  |  |
|          | Составление            | 2                      | 6                       |  |  |  |
|          | дополнительной         |                        |                         |  |  |  |
|          | библиографии           |                        |                         |  |  |  |
| Промежут | Тестирование           | 20                     | 24                      |  |  |  |
| очный    |                        |                        |                         |  |  |  |
| рейтинг- |                        |                        |                         |  |  |  |
| контроль |                        |                        |                         |  |  |  |
|          | Защита портфолио       | 3                      | 10                      |  |  |  |
|          | Экзамен                | 3                      | 10                      |  |  |  |

| Итого    |                 |            |     | 30  | 60  |
|----------|-----------------|------------|-----|-----|-----|
|          |                 |            |     |     |     |
| Общее    | количество      | баллов     | ПО  | min | max |
| дисципли | ине             |            |     |     |     |
| (по ито  | огам изучения в | сех модуле | ей) |     |     |
|          |                 |            |     | 60  | 100 |

#### Соответствие рейтинговых баллов и академической оценки

| Общее количество | Академическая         |
|------------------|-----------------------|
| набранных баллов | оценка                |
| 60 - 72          | 3 (удовлетворительно) |
| 73 – 86          | 4 (хорошо)            |
| 87 – 100         | 5 (отлично)           |

#### 3.2. Фонд оценочных средств (контрольно-измерительные материалы)

#### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Методология и методы научного педагогического исследования»

Направление: 44.04.01Педагогическое образование Магистерская программа «Технологии цифровизации образовательной деятельности» Заочная форма обучения

**УТВЕРЖДЕНО** 

на заседании кафедры Протокол № 9 от 12.05.2021 г. Зав. кафедрой

Н.И. Пак

ОДОБРЕНО

на заседании научнометодического совета ИМФИ протокол № 7 от 21 мая 2021г. Председатель

физики и

HUW \* WW

So

С.В. Бортновский

Составитель: Пак Н.И., д.п.н., профессор кафедры Информатики и ИТО

#### ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ НА ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Представленный фонд оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации разработан в соответствие с нормативными документами подготовки бакалавров в КГПУ им. В.П. Астафьева по указанному направлению, утвержденном на Ученом совете университета.

Предлагаемые формы и средства аттестации адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы: Математика информатика, Физика информатика, И И квалификация (степень) «бакалавр».

Оценочные средства и критерии оценивания <u>представлены в полном объеме</u>. Формы оценочных средств, включенных в представленный фонд, <u>отвечают основным принципам формирования ФОС</u>, установленных в Положении о формировании фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева», утвержденного приказом ректора № 297 (п) от 28.04.2018.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки по указанной программе.

**Эксперт:** зам. директора по учебно-воспитательной работе, учитель информатики высшей категории муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения

«Гимназия №16» г. Красноярска



#### 1. Назначение фонда оценочных средств

- 1.1. Целью создания ФОС дисциплины «Методология и методы научного педагогического исследования» является установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям основной профессиональной образовательной программы, рабочей программы дисциплины.
  - 1.2. ФОС по дисциплине решает задачи:
- 1. Управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и формирования компетенций, определенных в образовательных стандартах по соответствующему направлению подготовки.

- 2. Оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины с определением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий.
- 3. Обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс.
- 4. Совершенствование процессов самоподготовки и самоконтроля обучающихся.
  - 1.3. ФОС разработан на основании нормативных документов:
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование», уровень магистратуры.

(код и наименование направления подготовки, уровень подготовки)

- образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование», уровень магистратуры «Информатика в образовании».

(код и наименование направления подготовки, уровень подготовки)

-Положения о формировании фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева» и его филиалах.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе изучения дисциплины

Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины: OK-3; OПК-4; ПК-3.

- 2. Перечень компетенций подлежащих формированию в рамках лисциплины
- 2.1. Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины:

#### а) общекультурные компетенции:

способность к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности (ОК-3);

#### б) общепрофессиональные компетенции:

способность осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру (ОПК-4);

#### в) Профессиональные компетенции:

способность руководить исследовательской работой учащихся (ПК-3).

2.2 Оценочные средства

| Компетенция                                                                                          | Этап<br>формирования<br>компетенции | Дисциплины, практики, участвующие в формировании | Тип<br>контроля           | Оценочное<br>средство/ КИМы |                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                      |                                     | компетенции                                      |                           | Номер                       | Форма                                                               |
| способность руководить исследовательской работой обучающихся (ПК-3)                                  | когнитивный                         | Методология и методы научного исследования       | Текущий<br>контроль       | 5.5                         | Задания<br>семинара в<br>портфолио;<br>Доклад с<br>презентаци<br>ей |
|                                                                                                      | праксиологический                   | Методология и методы научного исследования       | промежуточн ая аттестация | 5.1                         | Тестирован ие                                                       |
| способность<br>осуществлять<br>профессиональное и<br>личностное<br>самообразование,<br>проектировать | когнитивный                         | Методология и методы научного исследования       | Текущий<br>контроль       | 5.5                         | Задания<br>семинара в<br>портфолио;<br>Доклад с<br>презентаци<br>ей |
| дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру (ОПК-4)                               | праксиологический                   | Методология и методы научного исследования       | промежуточн ая аттестация | 5.1                         | Тестирован ие                                                       |
| способность руководить исследовательской работой учащихся (ПК-3)                                     | когнитивный                         | Методология и методы научного исследования       | Текущий<br>контроль       | 5.5                         | Задания<br>семинара в<br>портфолио;<br>Доклад с<br>презентаци<br>ей |

| праксиологический Мето, | ология и промежуточн     | 5.1 | Тестирован     |
|-------------------------|--------------------------|-----|----------------|
|                         | ы научного ая аттестация |     | ие,<br>Экзамен |
| иссле                   | цования                  |     |                |
|                         |                          |     |                |
|                         |                          |     |                |

- **3.** Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации 3.1. Фонды оценочных средств включают: Вопросы к экзамену.
- 3.2. Оценочные средства
- 3.2.1. Оценочное средство Вопросы к экзамену

Критерии оценивания по оценочному средству «Вопросы к экзамену»

| приторі        | ии оценивания по оце                   |                     |                           |
|----------------|----------------------------------------|---------------------|---------------------------|
|                | Высокий уровень                        | Продвинутый         | Базовый уровень           |
|                | сформированности                       | уровень             | сформированности          |
|                | компетенций                            | сформированности    | компетенций               |
| Компетенции    |                                        | компетенций         |                           |
| ,              | (87-100 баллов)                        | (73-86 баллов)      | (60-72 баллов)            |
|                | отлично/зачтено                        | хорошо/зачтено      | удовлетворительно/зач     |
|                | 013111 1110/3 <b>u</b> 11 <b>c</b> 110 | корошо/за пено      | _                         |
| способность    | Osymonomy of p                         | Ofrancia            | Тено                      |
|                | Обучающийся в                          | Обучающийся         | Обучающийся               |
| руководить     | полной мере                            | демонстрирует       | посредственно             |
| исследовательс | демонстрирует                          | способность         | демонстрирует             |
| кой работой    | способность                            | руководить          | способность руководить    |
| обучающихся    | руководить                             | исследовательской   | исследовательской работой |
| (ПK-3)         | исследовательской                      | работой             | обучающихся               |
|                | работой                                | обучающихся         |                           |
|                | обучающихся                            |                     |                           |
| способность    | Обучающийся в                          | Обучающийся         | Обучающийся               |
| осуществлять   | полной мере                            | демонстрирует       | демонстрирует             |
| профессиональ  | демонстрирует                          | достаточный уровень | посредственный уровень    |
| ное и          | готовность                             | готовности          | готовности осуществлять   |
| личностное     | осуществлять                           | осуществлять        | профессиональное и        |
| самообразован  | профессиональное и                     | профессиональное и  | личностное                |
| ие,            | личностное                             | личностное          | самообразование,          |
| проектировать  | самообразование,                       | самообразование,    | проектировать дальнейшие  |
| дальнейшие     | проектировать                          | проектировать       | образовательные           |
| образовательн  | дальнейшие                             | дальнейшие          | маршруты и                |
| ые маршруты и  | образовательные                        | образовательные     | профессиональную          |
| профессиональ  | маршруты и                             | маршруты и          | карьеру                   |
| ную карьеру    | профессиональную                       | профессиональную    |                           |
| (ОПК-4)        | карьеру                                | карьеру             |                           |
| способность    | Обучающийся в                          | Обучающийся         | Обучающийся               |
| руководить     | полной мере                            | демонстрирует       | демонстрирует             |
| исследовательс | демонстрирует                          | достаточный уровень | посредственный уровень    |
| кой работой    | способность                            | способности         | способности руководить    |
| учащихся (ПК-  | руководить                             | руководить          | исследовательской работой |
| 3)             | исследовательской                      | исследовательской   | учащихся                  |
|                | работой учащихся                       | работой учащихся    | Ţ,                        |
|                |                                        | 1 1                 |                           |

#### 4. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости

- 4.1. Фонды оценочных средств включают: Тесты для промежуточного контроля, Тесты для итогового контроля, Доклад с презентацией
- 4.2.1. Критерии оценивания оценочного средства Тесты для промежуточного контроля, Тесты для итогового контроля

| Процент выполнения | Баллы в рейтинг |
|--------------------|-----------------|
| теста              |                 |
| 100-90%            | 24-23           |
| 89-71%             | 22-21           |
| 70-60              | 20              |
| Менее 60%          | 0               |

4.2.2. Критерии оценивания оценочного средства Доклад с презентацией

| Критерии оценивания                        | Количество баллов |
|--------------------------------------------|-------------------|
|                                            | (вклад в рейтинг) |
| В докладе и презентации полностью раскрыты | 5-6               |
| основные ключевые аспекты темы             |                   |
| В докладе и презентации ключевые аспекты   | 7-8               |
| темы раскрыты в большей степени            |                   |
| В докладе и презентации ключевые аспекты   | 9-10              |
| темы раскрыты в малом объеме               |                   |

## 5. Оценочные средства (контрольно-измерительные материалы) 5.1. Тесты для промежуточного контроля

- **1.** Как называется метод получения эмпирического знания, при котором главное не вносить при исследовании какие-либо изменения в изучаемую реальность:
  - А) эксперимент
  - Б) наблюдение
  - С) измерение
- **2.** Как называется метод эмпирического познания, при котором изучаемое явление ставится в особые, специфические и варьируемые условия:
  - А) измерение
  - Б) эксперимент
  - С) наблюдение
  - 3. Появляются ли теории как прямое обобщение эмпирических фактов? (Да или Нет)
  - 4. Обращаются ли ученые в своей деятельности к философии? (Да или Нет)
- **5.** Зависит ли прогресс научного познания от используемых наукой средств? (Да или Нет)
  - 6. Одинаковы ли методы и средства, используемые в разных науках? (Да или Нет)
  - 7. Описывает ли теория непосредственно окружающую действительность? (Да или Нет)
- **8.** Как называются научные теории, которые оперируют наиболее абстрактными идеальными объектами:
  - А) фундаментальные 10
  - Б) теории конкретных явлений

- С) общенаучные
- **9.** Кроме эмпирического и теоретического в структуре научного знания можно выделить еще один уровень, содержащий общие представления о действительности и процессе познания. Какой это уровень:
  - А) философский
  - Б) интерпретации
  - С) понимания
- **10.** Могут ли философские основания науки быть предметом научных споров? (Да или Нет)

#### 5.2. Оценочное средство Тесты для итогового контроля

- 1. Что является главной целью науки:
  - А) получение знаний о реальности
  - Б) развитие техники
  - В) совершенствование нравственности
- 2. Всегда ли истинное знание является научным? (Да или Нет)
- 3. Предполагает ли определение «ненаучный» негативную оценку? (Да или Нет)
- 4. Всегда ли научное знание является истинным? (Да или Нет)
- **5.** Является ли систематизированность характерным признаком научного знания? (Да или Нет)
- **6.** Является ли стремление к обоснованности, доказательности знания критерием научности? (Да или Нет)
  - 7. Является ли научное знание интерсубъективным? (Да или Нет)11
- **8.** Применяются ли в науке приемы рассуждений, используемые людьми в других сферах деятельности, в обыденной жизни? (Да или Нет)
- **9.** Как называется метод получения эмпирического знания, при котором главное-не вносить при исследовании какие-либо изменения в изучаемую реальность:
  - А) эксперимент
  - Б) наблюдение
  - С) измерение
- **10.** Как называется метод эмпирического познания, при котором изучаемое явление ставится в особые, специфические и варьируемые условия:
  - А) измерение
  - Б) эксперимент
  - С) наблюдение
  - 11. Появляются ли теории как прямое обобщение эмпирических фактов? (Да или Нет)
  - 12. Обращаются ли ученые в своей деятельности к философии? (Да или Нет)
- **13.** Зависит ли прогресс научного познания от используемых наукой средств? (Да или Нет)
  - 14. Одинаковы ли методы и средства, используемые в разных науках? (Да или Нет)
- **15.** Описывает ли теория непосредственно окружающую действительность? (Да или Нет)
- **16.** Как называются научные теории, которые оперируют наиболее абстрактными идеальными объектами:
  - А) фундаментальные
  - Б) теории конкретных явлений
  - С) общенаучные
- **17.** Кроме эмпирического и теоретического в структуре научного знания можно выделить еще один уровень, содержащий общие представления о действительности и процессе познания. Какой это уровень:
  - А) философский

- Б) интерпретации
- С) понимания
- **18.** Могут ли философские основания науки быть предметом научных споров? (Да или Нет)
- **19.** Можно ли эмпирическими данными установить истинность универсального обобщающего суждения (Да или Нет)
- **20.** Являются ли теоретические построения науки по своей сути гипотезами? (Да или Нет)
- 21. Является ли степень подтверждения фактами гипотезы или теории основанием для ее принятия или отвержения? (Да или Нет)
- 22. Имеют ли процедуры подтверждения и опровержения гипотезы одинаковый познавательный статус? (Да или Нет)
  - 23. Что является главным источником развития науки?
    - А) взаимодействие теории и эмпирических данных
    - Б) конкуренцией теорий, исследовательских программ
  - 24. Каков статус истинности в научном познании:
- А) истинность является центральным, наиболее сильным регулятивом научной деятельности
- Б) истинность является необходимым атрибутом всех познавательных результатов науки?
- **25.** Возможно ли открытие новых явлений путем теоретических исследований? (Да или Нет)

#### 5.3. Оценочное средство Доклад с презентацией

- 1. История великих открытий
- 2. Становление и развитие методов познания
- 3. Физический натурный эксперимент
- 4. Компьютерный эксперимент и виртуальная реальность
- 5. Математические методы и средства обработки результатов
- 6. Обзор литературы и поиск научной информации
- 7. Научная этика и добросовестность
- 8. Лженаука и оккультные науки
- 9. Философия и наука
- 10. Будущее науки

#### 5.4. Оценочное средство Вопросы к экзамену

#### ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### «Методология и методы научного педагогического исследования» (наименование дисциплины)

- 1. Методология науки
- 2. Познание как информационный процесс.
- 3. Методология научной работы. Реферат, статья, курсовая работа,
- 4. Методология научной работы. Дипломная работа, диссертация, монография.
- 5. Выбор темы. Проблемы и актуальность.
- 6. Цели и гипотеза исследования. Объект и предмет.
- 7. Основные направления исследований в образовании.
- 8. Образование как объект исследования
- 9. Педагогическое исследование: сущность и структура

- 10. Сущность и задачи педагогических исследований.
- 11. Методы исследования в педагогике. Наблюдение. Анкетирование. Беседы.
- 12. Методы исследования в педагогике. Анализ. Синтез.
- 13. Методы исследования в педагогике. Моделирование. Педагогический эксперимент.
- 14. Методы представления результатов педагогического эксперимента.
- 15. Планирование эксперимента. Репрезентативность и чистота эксперимента.
- 16. Математические методы обработки результатов педагогических исследований. Распределения.
- 17. Математические методы обработки результатов педагогических исследований. Нормальный закон. Хи-квадрат.
- 18. Математические методы обработки результатов педагогических исследований. Критерий Стьюдента.

#### 5.5. Оценочное средство Темы для исследований

- 1. Как развить память?
- 2. Как увеличить скорость восприятия информации?
- 3. Как развить параллельное восприятие окружающего мира?
- 4. Как выработать системное мышление?
- 5. Информационная модель разума
- 6. Информационная модель восприятия
- 7. Информационная модель мышления
- 8. Информационная модель познания

#### Содержание портфолио:

(предъявляется к экзамену в оформленном виде).

- 19. Доклад с презентацией из предложенных тем:
  - История великих открытий
  - Становление и развитие методов познания
  - Физический натурный эксперимент
  - Компьютерный эксперимент и виртуальная реальность
  - Математические методы и средства обработки результатов
  - Обзор литературы и поиск научной информации
  - Научная этика и добросовестность
  - Лженаука и оккультные науки
  - Философия и наука
  - Будущее науки
- 20. Пример реферата на тему «История развития информатики». Требуется рассмотреть образование и выделение основных информатических дисциплин как реакцию на конкретные нужды соответствующего времени. Проанализировать образование всего университетского цикла дисциплин информатики (теоретические основы информатики, программирование, базы данных, искусственный интеллект, информационные системы и т.д.). Результатом должна быть связная картина того, как эволюционировала информатика, под действием чего и для чего. Реферат используется как материал для анализа и разбирается на предмет изложения, следования правилам оформления, типичных методических и методологических ошибок. Разбираются последствия этих ошибок.
- 21. Выбор темы исследования. Изучение теории и методологии темы.
- 22. Формулировка темы, проблемы исследования, постановка цели, задач, гипотезы.

#### Лист внесения изменений

## Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины на 2020/2021 учебный год

В программу вносятся следующие изменения:

- 1. Обновлены титульные листы рабочей программы, фонда оценочных средств в связи с изменением ведомственной принадлежности Министерству просвещения Российской Федерации.
- 2. Обновлена и согласована с Научной библиотекой КГПУ им. В.П. Астафьева «Карта литературного обеспечения (включая электронные ресурсы)», содержащая основную и дополнительную литературу, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.
- 3. Обновлена «Карта материально-технической базы дисциплины», включающая аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы обучающихся в КГПУ им. В.П. Астафьева) и комплекс лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры 20 мая 2020 г., протокол № 11

Внесенные изменения утверждаю:

Заведующий кафедрой Пак Н.И.

Одобрено НМСС ' ИМФИ 20.05.2020 протокол №8

Председатель Бортновский С.В.

#### 4.РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 4.1 КАРТА ЛИТЕРАТУРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Методология и методы научного педагогического исследования

Направление: 44.04.01Педагогическое образование

#### Магистерская программа «Технологии цифровизации образовательной деятельности»

| Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Место хранения/ электронный адрес | Кол-во<br>экземпляров/точек<br>доступа |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|
| ОСНОВНАЯ                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>І ЛИТЕРАТУРА</b>               |                                        |
| Борьпко, Николай Михайлович. Методология и методы психолого-<br>педагогических исследований [Текст]: учебное пособие / Н. М.<br>Борьпко, А. В. Моложавенко, И. А. Соловцова; ред. Н. М. Борьпко<br>М.: Академия, 2008 320 с (Выспее профессиональное образование).<br>- ISBN 978-5-7695-3930-5 | Научная библиотска                | 25                                     |
| Борьпко, Николай Михайлович. Диагностическая деятельность педагога [Текст]: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Н. М. Борьпко; ред. В. А. Сластенин М.: Академия, 2006 288 с (Профессионализм педагога) Библиогр. в конце глав ISBN 5-7695-2644-0                         | Научная библиотека                | 51                                     |
| Загвязинский В.И., Атаханов Р. Методология и методы психолого-<br>педагогического исследования: [Текст]: учеб. пос. для студ. высш. пед.<br>учеб. зав. / Загвязинский В.И., Атаханов Р М.: "Академия", 2001 208<br>с.                                                                          | Научная библиотека                | 30                                     |
| Загвязинский, Владимир Ильич. Исследовательская деятельность<br>педагога [Текст]: учебное пособие / В. И. Загвязинский М.: Академия,<br>2006 176 с (Профессионализм педагога) Библиогр.: с. 171-172<br>ISBN 5-7695-2711-0                                                                      | Научная библиотека                | 17                                     |
| Новиков, Александр Михайлович. Методология [Текст]: учебное пособие / А. М. Новиков, Д. А. Новиков М.: СИНТЕГ, 2007 668 с ISBN 978-5-89638-100-6                                                                                                                                               | Научная библиотека                | 11                                     |
| Пак, Николай Инсебович. Проективный подход в обучении как<br>информационный процесс [Текст]: монография / Н. И. Пак<br>Красноярск : КГПУ им. В. П. Астафьева, 2008 112 с Библиогр.: с.<br>109 ISBN 978-5-85981-242-4                                                                           | Научная библиотека                | 7                                      |
| Майер, Роберт Адольфович. Статистическое сопровождение<br>педагогического эксперимента [Текст] : учебное пособие / Р. А. Майер,                                                                                                                                                                | Научная библиотека                | 102                                    |

| H. Р. Колмакова, А. В. Вангорин Красноярск : КГТГУ им. В. П. Астафьева, 2008 88 с Библиогр.: с. 87 ISBN 978-5-85981-228-8                                                                                                                                                                                                                    |                                         |                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| дополнитель                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | НАЯ ЛИТЕРАТУРА                          |                                         |
| Бахтина, Ирина Леонидовна Методология и методы научного познания [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. Л. Бахтина, А. А. Лобут, Л. Н. Мартошов; Уральский гос. пед. ун-т Екатеринбург: [б. и.], 2016 114 с Библиогр.: с. 114 Режим доступа: https://icdlib.nspu.ru/view/icdlib/5375/read.php                                            | Межвузовская электронная библиотека     | Индивидуальный<br>неограниченный доступ |
| Штанько, В.И. Философия и методология науки : учебное пособие / В.И. Штанько Харьков : ХНУРЭ, 2003 292 с ISBN 9785998915260 ; То же [Электронный ресурс] URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=39799                                                                                                                              | ЭБС «Университетская библиотска онлайн» | Индивидуальный<br>неограниченный доступ |
| Шипилина, Л.А. Методология психолого-педагогических исследований: учебное пособие для аспирантов и магистрантов по направлению «Педагогика» / Л.А. Шипилина 7-е изд., стер Москва: Издательство «Флинта», 2016 204 с ISBN 978-5-9765-1173-6; То же [Электронный ресурс] URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93458               | ЭБС «Университетская библиотека онлайн» | Индивидуальный<br>неограпиченный доступ |
| учебно-методическое обеспечі                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБО           | ТЫ                                      |
| Новиков, В.К. Методология и методы научного исследования: курс лекций / В.К. Новиков; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта Москва: Альтаир: МГАВТ, 2015 211 с.: ил.,табл Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс] URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430107 | ЭБС «Университетская библиотска онлайн» | Индивидуальный<br>неограниченный доступ |
| Казаринова, И.Н. Методологический практикум. Сборник упражнений по Основам методологии и методики научных исследований: учебно-практическое пособие: в 4 ч. / И.Н. Казаринова Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2018 Ч. 1 77 с ISBN 978-5-4475-9627-9; То же [Электронный ресурс] URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=484132    | ЭБС «Университетская библиотека онлайн» | Индивидуальный неограниченный доступ    |
| Казаринова, И.Н. Методологический практикум. Сборник упражнений по Основам методологии и методики научных исследований: учебнопрактическое пособие: в 4 ч. / И.Н. Казаринова Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2018 Ч. 2 132 с.: ил., табл ISBN 978-5-4475-9628-6; То же [Электронный ресурс]                                                    | ЭБС «Университетская библиотека онлайн» | Индивидуальный<br>неограниченный доступ |

| URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484133                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                 |                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Казаринова, И.Н. Методологический практикум. Сборник упражнений по Основам методологии и методики научных исследований: учебнопрактическое пособие: в 4 ч. / И.Н. Казаринова Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2018 Ч. 3 121 с ISBN 978-5-4475-9629-3; То же [Электронный ресурс] URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484134 | ЭБС «Университетская библиотека онлайн»                         | Индивидуальный<br>неограниченный достуг    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | СЕТИ ИНТЕРНЕТ                                                   |                                            |
| Российское образование портал [Электронный ресурс]:<br>Федеральный портал. – Электрон.дан.                                                                                                                                                                                                                                            | www.edu.ru                                                      | свободный                                  |
| Лекции по истории информатики                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | http://shikardos.ru/text/kurs-istoriya-informatiki-<br>lekciya/ | свободный                                  |
| ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТ                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ГЕМЫ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ Д                                  | АННЫХ                                      |
| Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева                                                                                                                                                                                                                                                                                            | http://library.kspu.ru/jirbis2/                                 | локальная сеть<br>вуза                     |
| Межвузовская электронная библиотека (МЭБ)                                                                                                                                                                                                                                                                                             | https://icdlib.nspu.ru/                                         | Индивидуальный<br>неограниченный<br>доступ |
| Elibrary.ru [Электронный ресурс] : электронная библиотечная система : база данных содержит сведения об отечественных книгах и периодических изданиях по информатике / Рос. информ. портал. — Москва, 2000— . — Режим доступа: http://elibrary.ru.                                                                                     | http://elibrary.ru                                              | свободный                                  |
| East View: универсальные базы данных [Электронный ресурс]: периодика России, Украины и стран СНГ. — Электрон.дан. — ООО ИВИС. — 2011                                                                                                                                                                                                  | https://dlib.eastview.com/                                      | Индивидуальный<br>неограниченный<br>доступ |
| Антиплагиат. Вуз [Электронный ресурс]                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | https://krasspu.antiplagiat.ru/                                 | Индивидуальный доступ                      |

#### Согласовано:

| Главный библиотекарь /                 | Spon      | / Фортова А.А. | / 26.10.2018 |
|----------------------------------------|-----------|----------------|--------------|
| (должность структурного подразделения) | (подпись) | (Фамилия И.О.) | (дата)       |

#### 4.2. Карта материально-технической базы дисциплины

Методология и методы научного педагогического исследования

#### для обучающихся образовательной программы

Направление: 44.04.01Педагогическое образование Магистерская программа «Технологии цифровизации образовательной деятельности»

По заочной форме обучения

|               | 110 заочной форме обучения                                                                 |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Аудитория     | Оборудование                                                                               |
|               | (наглядные пособия, макеты, модели, лабораторное                                           |
|               | оборудование, компьютеры, интерактивные доски,                                             |
|               | проекторы, программное обеспечение)                                                        |
| лля провелени | ія занятий лекционного типа, занятий семинарского типа,                                    |
| -             | ректирования (выполнения курсовых работ), групповых и                                      |
|               |                                                                                            |
| индивидуал    | ьных консультаций, текущего контроля успеваемости и                                        |
|               | промежуточной аттестации                                                                   |
|               | для проведения занятий лекционного типа                                                    |
| Перенсона,7   | Оборудование                                                                               |
| (Корпус №4)   | Маркерная доска – 1 шт., ноутбук – 10шт., мультимедийный                                   |
| <b>№</b> 2-04 | демонстрационный                                                                           |
|               | комплекс (проектор,                                                                        |
|               | интерактивная доска,<br>колонки, USB-камера) – 1шт., система видеоконференцсвязи Policom – |
|               | 1шт.                                                                                       |
|               | Программное обеспечение                                                                    |
|               | Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от                        |
|               | 27.12.2017                                                                                 |
| Перенсона, 7  | Оборудование                                                                               |
| (Корпус №4)   | Компьютер – 9шт., проектор – 1шт., наглядные пособия (стенды),                             |
| № 2-06        | маркерная доска – 1шт. с устройством для интерактивной доски, доска                        |
|               | маркерная – 1шт.                                                                           |
|               | Программное обеспечение                                                                    |
|               | Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от                        |
| П             | 27.12.2017                                                                                 |
| Перенсона, 7  | Оборудование<br>Учебная доска-1шт., проектор-1шт., компьютер-1шт., маркерная доска-        |
| (Корпус №4)   | 1шт., демонстрационный стол-1шт                                                            |
| <b>№</b> 2-11 | Программное обеспечение                                                                    |
|               | Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)                                                      |
| Перенсона, 7  | Оборудование                                                                               |
| (Корпус №4)   | Интерактивная доска – 1шт., магнитно-маркерная доска – шт., документ-                      |
| Nº 3-01       | камера – 1шт.,                                                                             |
|               | демонстрационная панель (телевизор) – 1шт., ноутбуки -13шт.                                |
|               | Программное обеспечение                                                                    |
|               | Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)                                                      |
| Перенсона, 7  | Оборудование                                                                               |
| (Корпус №4)   | Компьютер- 1шт., интерактивная доска - 1 шт., система                                      |
| № 3-02        | видеоконференцсвязи Policom – 1 шт. (без сети), учебная доска-1шт.                         |
|               | Программное обеспечение                                                                    |
| Попомость 7   | Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)                                                      |
| Перенсона, 7  | Оборудование                                                                               |
| (Корпус №4)   | Учебная доска-1шт., экран-1шт., проектор-1шт., компьютер-1шт.                              |

| Мед. 1.1   Программное обеспечение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |               |                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Перенсона, 7 (Корпус №4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | № 3-11        |                                                                           |
| Корпус №4   № 3-12   Портраммное обеспечение   Пит.   Программное обеспечение   Пит.   Программ |               | ·                                                                         |
| Программное обеспечение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | _             |                                                                           |
| Перенсона, 7 (Корпус №4)   № 3-13,3-14   Оборудование   Компьютер-15шт., принтер-1шт., маркерная доска-1шт., проектор-1шт., интерактивная доска-1шт.   Программное обеспечение   Linux Mint - (Свободная лицензия GPL)   Оборудование   Проектор-1шт., компьютер-12шт., маркерная доска-1шт.   Программное обеспечение   Містовіе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (Корпус №4)   | Компьютер -10шт., учебная доска-1 шт.                                     |
| Перенсона, 7 (Корпус №4)   № 3-13,3-14   Компьютер-15шт., принтер-1шт., маркерная доска-1шт., проектор-1шт., программное обеспечение Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)   Перенсона, 7 (Корпус №4)   № 3-15   Проектор-1шт., компьютер-12шт., маркерпая доска-1шт., интерактивная доска-1шт.   Программное обеспечение   Проектор-1шт., компьютер-12шт., маркерпая доска-1шт., интерактивная доска-1шт.   Программное обеспечение   Містооліф Укидомув 8.1 Робеѕіона (ОЕМ лицензия, контракт № 20.0/2015 от 05.10/2015); Караку Сафодів Стител – (Свободная лицензия); Карак магизина 5 о (Компрык 11 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 № 1.0 | № 3-12        |                                                                           |
| (Корпус №4)         Компьютер-15шт., принтер-1шт., маркерная доска-1шт., проектор-1шт., интерактивная доска-1шт.           Перенсона, 7 (Корпус №4)         Оборудование Проектор-1шт., компьютер-12шт., маркерная доска-1шт., интерактивная доска-1шт.           № 3-15         Проектор-1шт., компьютер-12шт., маркерная доска-1шт., интерактивная доска-1шт.           Порамное обеспечение Містовіф Унівомуз 8.1 Рофозова Обем лицензия, контракт № 20А/2015 от 05.10.2015); карежу (свобащая лицензия); маліа Гітфо. (свобощая лицензия); маліа пременова лицензия; маліа пременова доска-1шт. (свобощая лицензия); маліа пременова доска-1шт. (проражние компьютер -1шт., интерактивная доска-1шт. (программное обеспечение Linux Міпт. (свободная лицензия GPL)           Перенсона, 7 (Корпус №4)         Оборудование компьютер -1шт., интерактивная доска-1шт. (программное обеспечение Linux Міпт. (свободная лицензия GPL)           Перенсона, 7 (Корпус №4)         Оборудование компьютер -1 шт., проектор -1 шт., интерактивная доска - 1 шт., маркерная доска-1 шт. (программное обеспечение Linux Міпт. (свободная лицензия GPL)           Дорудование компьютер -10 шт., проектор -1 шт., интерактивная доска -1 шт., маркерная доска -1 шт., ноутбук - 10шт., мультимедийный демоетрационный компьютер -10 шт., проектор -1 шт., интерактивная доска, колонки, USB-камера) –1 шт., сетема видеоконференцевязи Ройсот –1 шт.           Перенсона, 7 (корпус №4)         Оборудование компьютер-3 шт., аринтерактивная доска, колонки, USB-камера) –1 шт., сетема видеоконференцевязи Ройсот –1 шт.           Перенсона, 7 (корпус №4)         Оборудование                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               | Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)                                     |
| Перепсона, 7 (Корпус №4)   № 4-12   Оборудование (Корпус №4)   № 4-12   Перепсона, 7 (Корпус №4)   № 4-12   Оборудование (Корпус №4)   № 4-10   Оборудование (Корпус №4)                                                                                                                                                                                                                                                               | Перенсона, 7  | Оборудование                                                              |
| Ме 3-13,3-14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (Корпус №4)   | Компьютер-15шт., принтер-1шт., маркерная доска-1шт., проектор-1шт.,       |
| Программное обеспечение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |               | интерактивная доска-1шт.                                                  |
| Перенсона, 7 (Корпус №4)   № 3-15   Проектор-1 ппт., компьютер-12 ппт., маркерная доска-1 ппт., интерактивная доска-1 ппт.   Программное обеспечение   Містовоїйе Windows® 8.1 Робезіона (ОЕМ лицения, комгракт № 20А/2015 от 05.10.2015); Казреаку Евроію Security - Лиц сертификат № 1808-190415-05007-883-951; 7-Zip - (Слюбодная лицения); Малів Гатебах - (Слюбодная лицения); Малів Средодная доска-1 ппт., интерактивная доска - 1 программное обеспечение   Нет   Программное   Программное обеспечение   Нет   Программное   Программное   Программное   Программное   Программное   Пр | ,             | Программное обеспечение                                                   |
| Проектор-1шт., компьютер-12шт., маркерная доска-1шт., интерактивная доска-1шт.   Программное обеспечение   Містомотів Windowew 8.1 Риб'ємісна (ОВМ лицения, контракт № 20А/2015 от 05.10.2015); карему Евифота Коситір. — Пас сретификат № 1808-190415-050007-883-951; Адобо Астова Касмот — Спободная лицения); марти — (Спободная лицения |               | Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)                                     |
| № 3-15         интерактивная доска-1шт.           Программное обсспечение         Містозов'® містозов'й міс                                                                  | Перенсона, 7  | Оборудование                                                              |
| № 3-15         интерактивная доска-1шт.           Программное обсспечение         Містозов'® містозов'й міс                                                                  | (Корпус №4)   | Проектор-1шт., компьютер-12шт., маркерная доска-1шт.,                     |
| Протраммное обеспечение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |               |                                                                           |
| Містовой® Windows® 8.1 Professional (OEM лицензия, контракт № 20A.2015 от 05.10.2015); КакрекЬу Внофолі Вссшіту — Лицентивняя № 20H.5-050007-883-951; 7-Zір - (Свободная лицензия); Сооде Сhrome — (Свободная лицензия); Молій В Гівго х. (Свободная лицензия свем в Компьютер — 1 шт., проектор—1 шт., интерактивная доска—1 шт. Программное обеспечение Нет Перенсона, 7 (Корпус №4) Ме 4-12 Компьютер — 10 шт., проектор—1 шт., интерактивная доска — 1 шт., маркерная доска — 1 шт., маркерная доска — 1 шт. Программное обеспечение Компьютер — 10 шт., проектор—1 шт., интерактивная доска — 1 шт., маркерная доска — 1 шт., интерактивная доска — 1 шт., ноутбук — 10 шт., мультимедийный комплекс (проектор, интерактивная доска, колонки, USB-камера) — 1 шт., система видеоконференцевязи Ройсот — 1 шт. Программное обеспечение Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 7,23 13       | <u> </u>                                                                  |
| Кавревъу Енфоріпі Secunity — Лип сертификат №1808-190415-050007-883-951; 7-72P - (Свободивя лицензия); Адовь Астова Reader - (Свободива лицензия); Могііїя Гітебо - (Свободива лицензия); Могіїїя Гітебо - (Свободива лицензия); Ільтеобіте - (Свободива лицензия); Ізма - (Свободива лицензия); УЧ.С - (Свободива лицензия доска - 1 шт., интерактивная доска, колонки, USB-камера) - 1 шт., система видеоконференцевзи Policom - 1 шт.  Программное обеспечение Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017  Перепсона, 7 (Корпус №4)  Оборудование Компьютер-Зшт., 3D-принтер-1шт., сервер-1шт., проектор-1шт., принтер-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |                                                                           |
| Adobe Acrobat Reader - (Свободная лицензия);   Google Chrome - (Свободная лицензия);   LibroOffice - (Свободная лицензия);   LibroOffice - (Свободная лицензия);   Java - (Свободная лицензия);   Java - (Свободная лицензия);   Java - (Свободная лицензия);   WLC - (Свободная лицензия обека - 1 шт., интерактивная доска - 1 ш |               | Kaspersky Endpoint Security – Лиц сертификат №1B08-190415-050007-883-951; |
| Google Chrome - (Свободная лицения);   Mozilla Firefox - (Свободная лицения);   LibreOffice - (Свободная лицения);   LibreOffice - (Свободная лицения);   Java - (Свободная лицения);   Java - (Свободная лицения);   Java - (Свободная лицения);   Musus магеманная 3.6 (Контракт НКС-ДБ-294/15 от 21.09.2015.лицения № 201515111);   GeoGebra (Свободно распространяемая в некоммерческих (учебных) целях лицения)   VLC - (Свободно распространяемая в некоммерческих (учебных) целях лицения)   Mozero - Iurr., интерактивная доска-1шт., маркерная доска-1шт., интерактивная доска-1шт., интерактивная доска-1шт.   Программное обеспечение   Linux Mint - (Свободная лицензия GPL)   Mozero - Iurr., интерактивная доска - Iurr., ноутбук - 10шт., мультимедийный демонстрационный комплекс (проектор, интерактивная доска, колонки, USB-камера) - Iurr., система видеоконференцевязи Policom - Iurr.   Программное обеспечение   Aльт Образование 8 (лицензия № AAO.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017   Перенсона, 7 (Корпус №4)   Оборудование   Компьютер-Зшт., 3D-принтер-Iшт., сервер-Iшт., проектор-Iшт., принтер-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |                                                                           |
| LibreOffice - (Свободная лицензия):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               | Google Chrome – (Свободная лицензия);                                     |
| XnView – (Свободная лицентия);   Juva – (Свободная лицентия);   VLC – Свободная лицентия);   VLC – Свободная лицентия);   Xuc веребьта (Свободно распространяемая в некоммерческих (учебных) целях лицентия № 201515111);   GeoGebra (Свободно распространяемая в некоммерческих (учебных) целях лицентия)   Voop (Корпус № 4)   № 4-02   Mp |               |                                                                           |
| VI.C. — (Свободная лицензия);   Живая математика 5.0 (когтракт НКС-ДБ-294/15 от 21.09.2015, лицензия № 2015151111);   GeoGebra (Свободно распространяемая в некоммерческих (учебных) целях лицензия)  Перенсона, 7 (Корпус №4)   Компьютер -1 шт., проектор-1 шт., интерактивная доска-1 шт., программное обеспечение Linux Mint — (Свободная лицензия GPL)  Перенсона, 7 (Корпус №4)   Учебная доска-1 шт.   Программное обеспечение Heт   Перенсона, 7 (Корпус №4)   № 4-11   Программное обеспечение   Нет   Перенсона, 7 (Корпус №4)   Компьютер – 10 шт., проектор – 1 шт., интерактивная доска – 1 шт., маркерная доска – 1 шт.   Программное обеспечение   Linux Mint — (Свободная лицензия GPL)   Для проведения семинаров и лабораторных работ   Перенсона, 7 (Корпус №4)   Маркерная доска – 1 шт., ноутбук – 10шт., мультимедийный комплекс (проектор, интерактивная доска, колонки, USB-камера) – 1 шт., система видеоконференцсвязи Policom – 1 шт.   Программное обеспечение   Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017   Перенсона, 7 (Корпус №4)   Оборудование   Компьютер-3шт., 3D-принтер-1шт., сервер-1шт., проектор-1шт., принтер-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |               |                                                                           |
| Живая математика 5.0 (Контракт НКС-ДБ-294/15 от 21.09.2015, лицензия № 201515111);   GeoGebra (Свободию распространяемая в некоммерческих (учебных) целях лицензия)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |                                                                           |
| Перенсона, 7 (Корпус №4) № 4-02 Перенсона, 7 (Корпус № 4) № 4-02 Перенсона, 7 (Корпус № 4) № 4-10 Перенсона, 7 (Корпус № 4) № 4-11 Перенсона, 7 (Корпус № 4) № 4-12 Перенсона, 7 (Корпус № 4) № 4-10 Перенсона, 7 (Корпус № 4) № 4-10 Перенсона, 7 (Корпус № 4) № 2-04 Перенсона, 7 (Корпус № 4) Корпус № 4) Перенсона, 7 (Корпус № 4) Корпус № 4) Корпус № 40 Компьютер-Зшт., 3D-принтер-1шт., сервер-1шт., проектор-1шт., принтер-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |                                                                           |
| (Корпус №4)       Компьютер - 1шт., проектор-1шт., интерактивная доска-1шт., маркерная доска-1шт., учебная доска-1шт.       Ирограммное обеспечение Linux Mint - (Свободная лицензия GPL)         Перенсона, 7 (Корпус №4)       Оборудование Учебная доска-1шт.       Ирограммное обеспечение Heт         Перенсона, 7 (Корпус №4)       Оборудование Компьютер – 10 шт., проектор – 1 шт., интерактивная доска – 1шт., маркерная доска – 1 шт.         Перенсона, 7 (Корпус №4)       Оборудование Свободная лицензия GPL)         Для проведения семинаров и лабораторных работ         Перенсона, 7 (Корпус №4)       Оборудование Маркерная доска – 1 шт., ноутбук – 10шт., мультимедийный комплекс (проектор, интерактивная доска, колонки, USB-камера) – 1шт., система видеоконференцевязи Policom – 1шт.         Программное обеспечение Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017         Перенсона, 7 (Корпус №4)       Оборудование Компьютер-3шт., 3D-принтер-1шт., сервер-1шт., проектор-1шт., принтер-         Корпус №4)       Оборудование Компьютер-3шт., 3D-принтер-1шт., сервер-1шт., проектор-1шт., принтер-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |                                                                           |
| № 4-02       маркерная доска-1шт., учебная доска-1шт.         Программное обеспечение       Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)         Перенсона, 7       Оборудование         № 4-11       Ччебная доска-1шт.         Перенсона, 7       Оборудование         Корпус №4)       Компьютер – 10 шт., проектор – 1 шт., интерактивная доска – 1шт., маркерная доска – 1 шт.         Перенсона, 7       (Корпус №4)         № 2-04       Оборудование         Маркерная доска – 1 шт., ноутбук – 10шт., мультимедийный комплекс (проектор, интерактивная доска, колонки, USB-камера) – 1шт., система видеоконференцсвязи Policom – 1шт.         Программное обеспечение Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017         Перенсона, 7       Оборудование         Компьютер-Зшт., 3D-принтер-1шт., сервер-1шт., проектор-1шт., принтер-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Перенсона, 7  | Оборудование                                                              |
| Программное обеспечение  Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)  Перенсона, 7 (Корпус №4) № 4-11 Программное обеспечение  Нет  Перенсона, 7 (Корпус №4) № 4-12 Программное обеспечение  Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)  Компьютер – 10 шт., проектор – 1 шт., интерактивная доска – 1шт., маркерная доска – 1 шт. Программное обеспечение  Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)  для проведения семинаров и лабораторных работ  Перенсона, 7 (Корпус №4) № 2-04 Маркерная доска – 1 шт., ноутбук – 10шт., мультимедийный комплекс (проектор, интерактивная доска, колонки, USB-камера) – 1шт., система видеоконференцсвязи Policom – 1шт.  Программное обеспечение  Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017  Перенсона, 7 (Корпус №4) Оборудование Компьютер-Зшт., 3D-принтер-1шт., сервер-1шт., проектор-1шт., принтер-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (Корпус №4)   | Компьютер -1шт., проектор-1шт., интерактивная доска-1шт.,                 |
| Перенсона, 7 (Корпус №4) № 4-11 Перенсона, 7 (Корпус №4) № 4-12 Перенсона, 7 (Корпус №4) № 2-04 Перенсона, 7 (Корпус №4) Оборудование Маркерная доска — 1 шт., ноутбук — 10шт., мультимедийный комплекс (проектор, интерактивная доска, колонки, USB-камера) — 1шт., система видеоконференцсвязи Роlісот — 1шт. Программное обеспечение Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017 Перенсона, 7 (Корпус №4) Оборудование Компьютер-Зшт., 3D-принтер-1шт., сервер-1шт., проектор-1шт., принтер-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | № 4-02        | маркерная доска-1шт., учебная доска-1шт.                                  |
| Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)           Перенсона, 7 (Корпус №4)           Перенсона, 7 (Корпус №4)         Оборудование           Перенсона, 7 (Корпус №4)         Компьютер – 10 шт., проектор – 1 шт., интерактивная доска – 1шт., маркерная доска – 1 шт.           Программное обеспечение Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)         для проведения семинаров и лабораторных работ           Перенсона, 7 (Корпус №4)         Оборудование           № 2-04         Маркерная доска – 1 шт., ноутбук – 10шт., мультимедийный демонстрационный комплекс (проектор, интерактивная доска, колонки, USB-камера) – 1шт., система видеоконференцевязи Policom – 1шт.           Программное обеспечение Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017           Перенсона, 7 (Корпус №4)         Оборудование Компьютер-3шт., 3D-принтер-1шт., сервер-1шт., проектор-1шт., принтер-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |               |                                                                           |
| Перенсона, 7       Оборудование         № 4-11       Ирограммное обеспечение         Перенсона, 7       Оборудование       Компьютер – 10 шт., проектор – 1 шт., интерактивная доска – 1шт., маркерная доска – 1 шт.         № 4-12       Программное обеспечение         Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)         Для проведения семинаров и лабораторных работ         Перенсона,7       Оборудование         Маркерная доска – 1 шт., ноутбук – 10шт., мультимедийный комплекс (проектор, интерактивная доска, колонки, USB-камера) – 1шт., система видеоконференцсвязи Policom – 1шт.         Программное обеспечение       Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017         Перенсона,7       Оборудование         Компьютер-Зшт., 3D-принтер-1шт., сервер-1шт., проектор-1шт., принтер-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |               |                                                                           |
| (Корпус №4)       Учебная доска-1шт.         Перенсона, 7       Оборудование       Компьютер — 10 шт., проектор — 1 шт., интерактивная доска — 1шт., маркерная доска — 1 шт.         Программное обеспечение Linux Mint — (Свободная лицензия GPL)       для проведения семинаров и лабораторных работ         Перенсона, 7       Оборудование       Маркерная доска — 1 шт., ноутбук — 10шт., мультимедийный комплекс (проектор, интерактивная доска, колонки, USB-камера) — 1шт., система видеоконференцсвязи Policom — 1шт.         Программное обеспечение Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017         Перенсона, 7       Оборудование         Корпус №4)       Оборудование         Компьютер-Зшт., 3D-принтер-1шт., сервер-1шт., проектор-1шт., принтер-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Перенсона, 7  | · · ·                                                                     |
| Программное обеспечение         Перенсона, 7       (Корпус №4)         № 4-12       Компьютер – 10 шт., проектор – 1 шт., интерактивная доска – 1шт., маркерная доска – 1 шт.         Программное обеспечение         Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)         для проведения семинаров и лабораторных работ         Перенсона,7         (Корпус №4)       Оборудование         Маркерная доска – 1 шт., ноутбук – 10шт., мультимедийный комплекс (проектор, интерактивная доска, колонки, USB-камера) – 1шт., система видеоконференцсвязи Policom – 1шт.         Программное обеспечение         Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017         Перенсона,7         (Корпус №4)       Оборудование         Компьютер-3шт., 3D-принтер-1шт., сервер-1шт., проектор-1шт., принтер-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <u> </u>      |                                                                           |
| Нет     Перенсона, 7 (Корпус №4)   Компьютер — 10 шт., проектор — 1 шт., интерактивная доска — 1шт., маркерная доска — 1 шт.     Программное обеспечение   Linux Mint — (Свободная лицензия GPL)     Для проведения семинаров и лабораторных работ     Перенсона, 7 (Корпус №4)   Маркерная доска — 1 шт., ноутбук — 10шт., мультимедийный комплекс (проектор, интерактивная доска, колонки, USB-камера) — 1шт., система видеоконференцсвязи Policom — 1шт.     Программное обеспечение   Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017     Перенсона, 7 (Корпус №4)   Оборудование   Компьютер-3шт., 3D-принтер-1шт., сервер-1шт., проектор-1шт., принтер-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |                                                                           |
| Перенсона, 7 (Корпус №4)       Оборудование Компьютер – 10 шт., проектор – 1 шт., интерактивная доска – 1шт., маркерная доска – 1 шт.         Программное обеспечение Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)         Перенсона, 7 (Корпус №4)       Оборудование Маркерная доска – 1 шт., ноутбук – 10шт., мультимедийный комплекс (проектор, интерактивная доска, колонки, USB-камера) – 1шт., система видеоконференцсвязи Policom – 1шт.         Программное обеспечение Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017         Перенсона, 7 (Корпус №4)       Оборудование Компьютер-3шт., 3D-принтер-1шт., сервер-1шт., проектор-1шт., принтер-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 712 7 11      | 1                                                                         |
| (Корпус №4)       Компьютер – 10 шт., проектор – 1 шт., интерактивная доска – 1шт., маркерная доска – 1 шт.         Программное обеспечение Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)         Перенсона,7 (Корпус №4)       Оборудование Маркерная доска – 1 шт., ноутбук – 10шт., мультимедийный комплекс (проектор, интерактивная доска, колонки, USB-камера) – 1шт., система видеоконференцсвязи Policom – 1шт.         Программное обеспечение Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017         Перенсона,7 (Корпус №4)       Оборудование Компьютер-3шт., 3D-принтер-1шт., сервер-1шт., проектор-1шт., принтер-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Парацеона 7   |                                                                           |
| № 4-12       маркерная доска — 1 шт.         Программное обеспечение Linux Mint — (Свободная лицензия GPL)         для проведения семинаров и лабораторных работ         Перенсона,7 (Корпус №4)       Оборудование Маркерная доска — 1 шт., ноутбук — 10шт., мультимедийный комплекс (проектор, интерактивная доска, колонки, USB-камера) — 1шт., система видеоконференцевязи Policom — 1шт.         Программное обеспечение Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017         Перенсона,7 (Корпус №4)       Оборудование Компьютер-3шт., 3D-принтер-1шт., сервер-1шт., проектор-1шт., принтер-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | *             | Уоми мотор 10 мут. просутор 1 мут. мутороктурума поска. 1 мут.            |
| Программное обеспечение  Linux Mint — (Свободная лицензия GPL)  для проведения семинаров и лабораторных работ  Перенсона,7 (Корпус №4) № 2-04  Оборудование Маркерная доска — 1 шт., ноутбук — 10шт., мультимедийный демонстрационный комплекс (проектор, интерактивная доска, колонки, USB-камера) — 1шт., система видеоконференцсвязи Policom — 1шт.  Программное обеспечение Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017  Перенсона,7 (Корпус №4)  Оборудование Компьютер-Зшт., 3D-принтер-1шт., сервер-1шт., проектор-1шт., принтер-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |                                                                           |
| Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)           для проведения семинаров и лабораторных работ           Перенсона,7 (Корпус №4)         Оборудование Маркерная доска – 1 шт., ноутбук – 10шт., мультимедийный демонстрационный комплекс (проектор, интерактивная доска, колонки, USB-камера) – 1шт., система видеоконференцсвязи Policom – 1шт.           Программное обеспечение Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017           Перенсона,7 (Корпус №4)         Оборудование Компьютер-3шт., 3D-принтер-1шт., сервер-1шт., проектор-1шт., принтер-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | JNº 4-12      |                                                                           |
| Перенсона,7 (Корпус №4) № 2-04  Оборудование Маркерная доска — 1 шт., ноутбук — 10шт., мультимедийный демонстрационный комплекс (проектор, интерактивная доска, колонки, USB-камера) — 1шт., система видеоконференцсвязи Policom — 1шт. Программное обеспечение Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017  Перенсона,7 (Корпус №4)  Оборудование Компьютер-3шт., 3D-принтер-1шт., сервер-1шт., проектор-1шт., принтер-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               | I I                                                                       |
| Перенсона,7 (Корпус №4) № 2-04  Оборудование  Маркерная доска — 1 шт., ноутбук — 10шт., мультимедийный демонстрационный комплекс (проектор, интерактивная доска, колонки, USB-камера) — 1шт., система видеоконференцсвязи Policom — 1шт.  Программное обеспечение Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017  Перенсона,7 (Корпус №4)  Оборудование Компьютер-3шт., 3D-принтер-1шт., сервер-1шт., проектор-1шт., принтер-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ***           | •                                                                         |
| (Корпус №4)       Оборудование         № 2-04       Маркерная доска – 1 шт., ноутбук – 10шт., мультимедийный демонстрационный комплекс (проектор, интерактивная доска, колонки, USB-камера) – 1шт., система видеоконференцсвязи Policom – 1шт.         Программное обеспечение Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017         Перенсона,7 (Корпус №4)       Оборудование Компьютер-3шт., 3D-принтер-1шт., сервер-1шт., проектор-1шт., принтер-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |               | ыл пробедения семинаров и лаоораторных раоот<br>                          |
| Моркерная доска — 1 шт., ноутбук — 10шт., мультимедийный демонстрационный комплекс (проектор, интерактивная доска, колонки, USB-камера) — 1шт., система видеоконференцсвязи Policom — 1шт.  Программное обеспечение Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017  Перенсона,7 (Корпус №4)  Оборудование Компьютер-3шт., 3D-принтер-1шт., сервер-1шт., проектор-1шт., принтер-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | _ ·           | 0500000                                                                   |
| демонстрационный комплекс (проектор, интерактивная доска, колонки, USB-камера) — 1шт., система видеоконференцсвязи Policom — 1шт.  Программное обеспечение Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017  Перенсона,7 (Корпус №4)  Оборудование Компьютер-3шт., 3D-принтер-1шт., сервер-1шт., проектор-1шт., принтер-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |               |                                                                           |
| комплекс (проектор, интерактивная доска, колонки, USB-камера) — 1шт., система видеоконференцсвязи Policom — 1шт.  Программное обеспечение Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017  Перенсона,7 (Корпус №4)  Оборудование Компьютер-3шт., 3D-принтер-1шт., сервер-1шт., проектор-1шт., принтер-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | № 2-04        |                                                                           |
| интерактивная доска, колонки, USB-камера) — 1шт., система видеоконференцсвязи Policom — 1шт.  Программное обеспечение Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017  Перенсона,7 (Корпус №4)  Оборудование Компьютер-3шт., 3D-принтер-1шт., сервер-1шт., проектор-1шт., принтер-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |                                                                           |
| колонки, USB-камера) — 1шт., система видеоконференцсвязи Policom — 1шт.  Программное обеспечение Альт Образование 8 (лицензия № AAO.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017  Перенсона,7 (Корпус №4)  Компьютер-3шт., 3D-принтер-1шт., сервер-1шт., проектор-1шт., принтер-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |                                                                           |
| 1шт.       Программное обеспечение         Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017         Перенсона,7 (Корпус №4)       Оборудование Компьютер-3шт., 3D-принтер-1шт., сервер-1шт., проектор-1шт., принтер-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |               | •                                                                         |
| Программное обеспечение       Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017         Перенсона,7 (Корпус №4)       Оборудование Компьютер-3шт., 3D-принтер-1шт., сервер-1шт., проектор-1шт., принтер-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |                                                                           |
| Альт Образование 8 (лицензия № AAO.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017  Перенсона,7 (Корпус №4)  Компьютер-Зшт., 3D-принтер-1шт., сервер-1шт., проектор-1шт., принтер-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |               |                                                                           |
| 27.12.2017  Перенсона,7 (Корпус №4)  Оборудование Компьютер-3шт., 3D-принтер-1шт., сервер-1шт., проектор-1шт., принтер-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |               | <u> </u>                                                                  |
| Перенсона,7 (Корпус №4) Оборудование Компьютер-3шт., 3D-принтер-1шт., сервер-1шт., проектор-1шт., принтер-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |                                                                           |
| (Корпус №4) Компьютер-3шт., 3D-принтер-1шт., сервер-1шт., проектор-1шт., принтер-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               | 27.12.2017                                                                |
| (Корпус №4) Компьютер-3шт., 3D-принтер-1шт., сервер-1шт., проектор-1шт., принтер-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | П             | 06                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | * ·           |                                                                           |
| №1-09 1 шт., интерактивная доска-1шт., маркерная доска -1шт., система                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>№</b> 1-09 | 1 шт., интерактивная доска-1шт., маркерная доска -1шт., система           |

|                  | видеокнференцсвязи Поликом                                                                |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | Программное обеспечение                                                                   |
|                  | Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)                                                     |
| Перенсона, 7     | Оборудование                                                                              |
| (Корпус №4)      | Компьютер – 9шт., проектор – 1шт., наглядные пособия (стенды),                            |
| No 2-06          | маркерная доска – 1шт. с устройством для интерактивной доски, доска                       |
| J1 <u>2</u> 2-00 | маркерная — 1шт.                                                                          |
|                  | Программное обеспечение                                                                   |
|                  | Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от                       |
|                  | 27.12.2017                                                                                |
| Перенсона, 7     | Оборудование                                                                              |
| (Корпус №4)      | Интерактивная доска – 1шт., магнитно-маркерная доска – шт., документ-                     |
| № 3-01           | камера – 1шт.,                                                                            |
|                  | демонстрационная панель (телевизор) – 1шт., ноутбуки -13шт.                               |
|                  | Программное обеспечение                                                                   |
|                  | Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)                                                     |
| Перенсона, 7     | Оборудование                                                                              |
| (Корпус №4)      | Компьютер - 12 шт., интерактивная доска – 1шт., доска флипчарт – 1 шт.,                   |
| № 3-07           | проектор – 1 шт., колонки – 1 шт.                                                         |
|                  | Программное обеспечение                                                                   |
|                  | Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)                                                     |
| Перенсона, 7     | Оборудование                                                                              |
| (Корпус №4)      | Компьютер - 8 шт., интерактивная доска – 1шт.,                                            |
| № 3-08           | телевизор – 1 шт., маркерная доска – 1 шт., проектор-1шт.                                 |
|                  | Программное обеспечение                                                                   |
| П 7              | Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)                                                     |
| Перенсона, 7     | Оборудование                                                                              |
| (Корпус №4)      | Компьютер -10шт., учебная доска-1 шт.                                                     |
| № 3-12           | Программное обеспечение Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)                             |
| Перенсона, 7     | Оборудование                                                                              |
| (Корпус №4)      | Компьютер-15шт., принтер-1шт., маркерная доска-1шт., проектор-1шт.,                       |
| № 3-13,3-14      | интерактивная доска-1шт.                                                                  |
| № 5-15,5-14      | Программное обеспечение                                                                   |
|                  | Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)                                                     |
| Перенсона, 7     | Оборудование                                                                              |
| (Корпус №4)      | Проектор-1шт., компьютер-12шт., маркерная доска-1шт.,                                     |
| Nº 3-15          | интерактивная доска-1шт.                                                                  |
| 312 3 13         | Программное обеспечение                                                                   |
|                  | Microsoft® Windows® 8.1 Professional (ОЕМ лицензия, контракт № 20A/2015 от 05.10.2015);   |
|                  | Kaspersky Endpoint Security – Лиц сертификат №1B08-190415-050007-883-951;                 |
|                  | 7-Zip - (Свободная лицензия GPL);<br>Adobe Acrobat Reader – (Свободная лицензия);         |
|                  | Google Chrome – (Свободная лицензия);                                                     |
|                  | Mozilla Firefox – (Свободная лицензия);<br>LibreOffice – (Свободная лицензия GPL);        |
|                  | XnView – (Свободная лицензия);                                                            |
|                  | Java – (Свободная лицензия);<br>VLC – (Свободная лицензия);                               |
|                  | Живая математика 5.0 (Контракт НКС-ДБ-294/15 от 21.09.2015, лицензия № 201515111);        |
| Пополучаета 7    | GeoGebra (Свободно распространяемая в некоммерческих (учебных) целях лицензия)            |
| Перенсона, 7     | Оборудование Компьютер – 10 шт., проектор – 1 шт., интерактивная доска – 1шт.,            |
| (Корпус №4)      | компьютер – то шт., проектор – т шт., интерактивная доска – тшт., маркерная доска – 1 шт. |
| № 4-12           | Программное обеспечение                                                                   |
|                  | Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)                                                     |
|                  | (CDOOOQHIMI SIIIQOISIII OI D)                                                             |

| для самостоятельной работы |                                                                     |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Перенсона,7                | Оборудование                                                        |
| (Корпус №4)                | Компьютер-10шт., принтер-1шт.                                       |
| <b>№</b> 1-02              | Программное обеспечение                                             |
|                            | Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от |
|                            | 27.12.2017                                                          |