ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«ЛЕНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**ИМЕНИ А.С. ПУШКИНА»**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической

работе

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.Н.Большаков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

**Б1.В.03.ДВ.02.01 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ШКОЛЫ**

Направление подготовки **44.04.01 Педагогическое образование**

Направленность (профиль) **Прикладная математика и информатика в образовании**

(год начала подготовки – 2022)

Санкт-Петербург

2022

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции  (или ее части) | Индикаторы компетенций (код и содержание) |
| УК-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | ИУК-1.1. Знает основные подходы критического анализа проблемных ситуаций.  ИУК-1.2. Умеет предлагать различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода.  ИУК-1.3. Владеет навыками грамотной, логичной и аргументации собственных суждений и оценок по предлагаемым стратегиям действий. |
| УК-2 | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | ИУК-2.1. Знает основные подходы управления проектами на всех этапах жизненного цикла.  ИУК-2.2. Умеет планировать этапы управления проектами, решать задачи конкретных этапов.  ИУК-2.3. Владеет опытом публичного представления и защиты результатов проекта. |
| ПК-1 | Способен организовывать и реализовывать процесс обучения дисциплинам предметной области направленности магистратуры в образовательных организациях соответствующего уровня образования | ИПК-1.1. Знает концептуальные положения и требоания к организации образовательного процесса по дисциплинам (курсам) предметной области направленности (профиля) магистратуры, определяемые ФГОС соответствующего уровня образования; компоненты и характеристику современного образовательного процесса; особенности проектирования образовательного процесса в образовательных организациях соответствующих уровней образования; структуру процесса обучения дисциплинам (курсам) предметной области направленности (профиля) магистратуры в образовательных организациях соответствующего уровня образования; предметное содержание, организационные формы, методы и средства обучения в образовательных организациях соответствующих уровней образования; современные образовательные технологии и основания для их выбора в целях достижения результатов обучения.  ИПК-1.2. Умеет организовывать и реализовывать процесс обучения дисциплинам предметной области направленности магистратуры в образовательных организациях соответствующего уровня образования.  ИПК-1.3. Владеет приемами организации и реализации процесса обучения дисциплинам предметной области направленности магистратуры в образовательных организациях соответствующего уровня образования. |
| ПК-2 | Способен проектировать и реализовывать учебные программы дисциплин (модулей) для образовательной организации разных уровней образования | ИПК-2.1. Знает особенности проектирования и реализации учебных программ дисциплин (модулей) для образовательной организации разных уровней образования.  ИПК-3.2. Умеет проектировать и реализовывать учебные программы дисциплин (модулей) для образовательной организации разных уровней образования.  ИПК-4.3. Владеет навыками проектирования и реализации учебных программ дисциплин (модулей) для образовательной организации разных уровней образования. |
| ПК-3 | Способен организовывать образовательную деятельность в процессе обучения с учетом возрастных, психолого-физиологических и образовательных потребностей обучающихся | ИПК-3.1. Знает способы организации образовательной деятельности в процессе обучения с учетом возрастных, психолого-физиологических и образовательных потребностей обучающихся.  ИПК-3.2. Умеет организовывать образовательную деятельность в процессе обучения с учетом возрастных, психолого-физиологических и образовательных потребностей обучающихся  ИПК-3.3. Владеет приемами организации образовательной деятельности в процессе обучения с учетом возрастных, психолого-физиологических и образовательных потребностей обучающихся. |
| ПК-4 | Способен разрабатывать методическое обеспечение учебного предмета на разных уровнях обучения | ИПК-4.1. Знает концептуальные положения разработки методического обеспечения учебного предмета на разных уровнях обучения.  ИПК-4.2. Умеет разрабатывать методическое обеспечение учебного предмета на разных уровнях обучения.  ИПК-4.3. Владеет приемами разработки методического обеспечения учебного предмета на разных уровнях обучения. |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: подготовка выпускника, владеющего навыками организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся в условиях цифровой образовательной среды.

Задачи дисциплины:

* рассмотрение вопросов создания и функционирования цифровой образовательной среды в школе, которая должна быть нацелена на создание возможностей для получения качественного образования гражданами разного возраста и социального положения с использованием современных информационных технологий;
* формирование представления об особенностях учебного процесса в цифровой образовательной среде.

Дисциплина относится к к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1. Дисциплины (модули) и является дисциплиной по выбору, модуль Прикладные аспекты информационно-коммуникационных технологий в образовании.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

Заочная форма обучения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид учебной работы | Трудоемкость в акад.час | |
|  |  | Практическая подготовка |
| **Контактная работа (аудиторные занятия) (всего):** | 22 | |
| в том числе: |  | |
| Лекции | 5 | - |
| Лабораторные работы/ Практические занятия | 16/- | 4/- |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 149 | |
| **Вид промежуточной аттестации (зачет):** | - | |
| контактная работа | - | |
| самостоятельная работа по подготовке к зачету | - | |
| **Вид промежуточной аттестации (экзамен):** | 9 | |
| контактная работа | 2,35 | |
| самостоятельная работа по подготовке к экзамену | 6,65 | |
| **Общая трудоемкость дисциплины (в час. /з.е.)** | 180/5 | |

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей**).**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Цифровизация образования. Цифровая образовательная среда. |
| 2 | Нормативно-правовая база внедрения цифровой образовательной среды. |
| 3 | Национальная политика в области цифровизации образования. Национальный проект «Образование». |
| 4 | Реализация федерального проекта «Цифровая образовательная среда». |
| 5 | Риски при организации цифровой образовательной среды. |
| 6 | Обеспечение информационной безопасности в цифровой образовательной среде. |

**4.2. Примерная тематика курсовых работ (проектов):**

Курсовая работа по дисциплине не предусмотрена учебным планом.

**4.3. Перечень занятий, проводимых в активной и интерактивной формах, обеспечивающих развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств. Практическая подготовка\*.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование блока (раздела) дисциплины** | **Занятия, проводимые в активной и интерактивной формах** | | **Практическая подготовка\*** |
| **Форма проведения занятия** | **Наименование видов занятий** |
| 1. | Цифровизация образования. Цифровая образовательная среда. | лекционное занятие  лабораторное занятие | лекция-дискуссия  проблемное обучение |  |
| 2. | Нормативно-правовая база внедрения цифровой образовательной среды. | лекционное занятие  лабораторное занятие | лекция-дискуссия  разбор конкретных ситуаций |  |
| 3. | Национальная политика в области цифровизации образования. Национальный проект «Образование». | лекционное занятие  лабораторное занятие | лекция-дискуссия  разбор конкретных ситуаций |  |
| 4. | Реализация федерального проекта «Цифровая образовательная среда». | лекционное занятие  лабораторное занятие | лекция-дискуссия  разбор конкретных ситуаций | анализ компонентов цифровой образовательной среды школы |
| 5. | Риски при организации цифровой образовательной среды. | лекционное занятие  лабораторное занятие | лекция-дискуссия  проблемное обучение |  |
| 6. | Обеспечение информационной безопасности в цифровой образовательной среде. | лекционное занятие  лабораторное занятие | лекция-дискуссия  эвристическая беседа |  |

**\***Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, **предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.**

**5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:**

**5.1. Темы конспектов:**

1. Цифровизация образования. Цифровая образовательная среда.

2. Нормативно-правовая база внедрения цифровой образовательной среды.

3. Национальная политика в области цифровизации образования. Национальный проект «Образование».

4. Реализация федерального проекта «Цифровая образовательная среда».

5. Риски при организации цифровой образовательной среды.

6. Обеспечение информационной безопасности в цифровой образовательной среде.

**5.2. Темы рефератов:**

1. Цифровая образовательная среда. Достоинства и недостатки цифровизации образования. Вызовы современной школы в условиях цифровизации образования.
2. Ключевые тренды и технологии цифровизации общего образования.
3. Значение цифровых технологий в формировании универсальных навыков XXI века.
4. Цифровой образ жизни современного поколения. Особенности цифрового поколения.
5. Нормативно-правовая база внедрения цифровой образовательной среды (федеральный и региональный уровень).
6. Стратегии и программы развития образования в условиях цифровизации: отечественный и зарубежный опыт.
7. Национальный проект «Образование». Федеральные проекты «Современная школа», «Успех каждого ребенка», «Поддержка семей, имеющих детей», «Учитель будущего», «Социальная активность», «Цифровая образовательная среда», «Молодые профессионалы», «Новые возможности для каждого», «Экспорт образования», «Социальные лифты для каждого».
8. Реализация федерального проекта «Цифровая образовательная среда»: цель, задачи, стратегии проекта.
9. Понятие «цифровая образовательная среда».
10. Компоненты (подсистемы) цифровой образовательной среды образовательной организации.
11. Виды деятельности учителя в цифровой образовательной среде.
12. Возможности цифровой образовательной среды для обучающихся, родителей, учителей, школы, региона, государства.
13. Критерии успешного внедрения цифровой образовательной среды.
14. Содержательный компонент цифровой образовательной среды.
15. Внедрение современных цифровых технологий в образовательный процесс.
16. Понятие и примеры использования цифровых образовательных платформ.
17. Компетенции нового типа в цифровой образовательной среде: цифровая грамотность школьников и цифровая компетентность учителя.
18. «Большие данные» в образовании. Понятие цифрового следа.
19. Виртуальная и дополненная реальность в образовании.
20. 3D моделирование в образовании.
21. Создание сети центров цифрового образования для детей «IT-куб».
22. Состояние внедрения ЦОС в образовательных организациях Санкт-Петербурга и Ленинградской области.
23. Угрозы, риски и вызовы цифровой образовательной среды и возможные пути их преодоления.
24. Обеспечение информационной безопасности в цифровой образовательной среде.

**6 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости:**

**6.1. Текущий контроль**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | № блока (раздела) дисциплины | Форма текущего контроля |
| 1 | Темы 1-12 | проверка конспектов,  защита реферата |

**7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Авторы | Место издания | Год издания | Наличие | |
| печатные издания | ЭБС (адрес в сети Интернет) |
| 1. | Цифровая образовательная среда: исходные понятия и концептуальное проектирование | Попова С.А. | М.: Издательский дом «ИМЦ» | 2021 |  | <http://biblioclub.ru> |
| 2. | Цифровая образовательная среда – важное условие подготовки квалифицированных кадров | Кязимов К.Г. | М.; Берлин: Директ-Медиа | 2021 |  | <http://biblioclub.ru> |
| 3. | Цифровая педагогика: технологии и методы: учебное пособие | Соловова Н.В., Дмитриев Д.С., Суханкина Н.В., Дмитриева Д.С. | Самара: Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева | 2020 |  | <http://biblioclub.ru> |
| 4. | Составляющие цифровой трансформации: монография | Сологубова Г.С. | М.: Издательство Юрайт | 2022 |  | <https://urait.ru/bcode/494769> |
| 5. | Социология цифровизации: учебник для вузов | Кравченко С.А. | М.: Издательство Юрайт | 2022 |  | <https://urait.ru/bcode/496708> |
| 6. | Web-технологии в профессиональной деятельности учителя: учебное пособие | Белоконова С.С., Назарова В.В. | М.; Берлин: Директ-Медиа, | 2020 |  | <http://biblioclub.ru> |

**8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

1. «НЭБ». Национальная электронная библиотека. – Режим доступа: [http://нэб.рф/](http://www.biblioclub.ru/)

2. «eLibrary». Научная электронная библиотека. – Режим доступа: [https://elibrary.ru](https://elibrary.ru/)

3. «КиберЛенинка». Научная электронная библиотека. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/>

4. ЭБС «Университетская библиотека онлайн». – Режим доступа: [http://www.biblioclub.ru/](http://www.knigafund.ru/)

5. Российская государственная библиотека. – Режим доступа: <http://www.rsl.ru/>

**9. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

В ходе осуществления образовательного процесса используются следующие информационные технологии:

- средства визуального отображения и представления информации (LibreOffice) для создания визуальных презентаций как преподавателем (при проведении занятий) так и обучаемым при подготовке докладов для семинарского занятия.

- средства телекоммуникационного общения (электронная почта и т.п.) преподавателя и обучаемого.

- использование обучаемым возможностей информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» при осуществлении самостоятельной работы.

**9.1. Требования к программному обеспечению учебного процесса**

Для успешного освоения дисциплины, обучающийся использует следующие программные средства:

* Windows 10 x64
* MicrosoftOffice 2016
* LibreOffice
* Firefox
* GIMP

**9.2. Информационно-справочные системы (при необходимости):**

Не используются

**10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.

Для изучения дисциплины используется следующее оборудование: аудитория, укомплектованная мебелью для обучающихся и преподавателя, доской, ПК с выходом в интернет, мультимедийным проектором и экраном.

Для самостоятельной работы обучающихся используется аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами (ПК с выходом в интернет и обеспечением доступа в электронно-информационно-образовательную среду организации).