

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кислова Наталья Николаевна

Должность: Проректор по УМР и качеству образования

Дата подписания: 31.03.2023

Уникальный программный ключ:

52802513f5b14a975b7a9b13008093d5726b159bf6064f865ae665b96a966c035

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

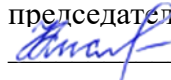
высшего образования

«Самарский государственный социально-педагогический университет»

Кафедра информатики, прикладной математики и методики их преподавания

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР и КО,
председатель УМС СГСПУ

 Н.Н. Кислова

МОДУЛЬ "МЕТОДИЧЕСКИЙ"

Основы исследовательской и проектной деятельности

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Информатики, прикладной математики и методики их преподавания**

Учебный план ФМФИ-619ИДо(5г)
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль): «Информатика» и «Дополнительное образование (в области информатики и ИКТ)»

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72

в том числе:

аудиторные занятия 28

самостоятельная работа 44

Виды контроля в семестрах:

зачеты 6

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	6(3.2)		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	10	10	10	10
Практические	18	18	18	18
В том числе инт.	6	6	6	6
Итого ауд.	28	28	28	28
Контактная работа	28	28	28	28
Сам. работа	44	44	44	44
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

Пугач Ольга Исаakovна, Путилова Елена Викторовна

При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения дисциплины (модуля), по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья рабочая программа дисциплины (модуля).

Рабочая программа дисциплины

Основы исследовательской и проектной деятельности

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) «Информатика» и «Дополнительное образование (в области информатики и ИКТ)»

утвержденного Учёным советом СГСПУ от 31.08.2018 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Информатики, прикладной математики и методики их преподавания

Протокол от 28.08.2018 г. №1

Переутверждена на основании решения Ученого совета СГСПУ

Протокол заседания Ученого совета СГСПУ от 25.02.2022 г. №7.

Зав. кафедрой Т.В. Добудько

Начальник УОП

Н.А. Доманина

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель изучения дисциплины: изучение подходов и методов организации исследовательской и проектной деятельности в системах общего и дополнительного образования

Задачи изучения дисциплины:

- формирование тезауруса студентов в сфере организации исследовательской и проектной деятельности детских коллективов;
- изучение механизмов финансирования проектной и исследовательской деятельности, особенностей их документационного сопровождения;
- получение практических навыков сопровождения учебно-исследовательских проектов.

Область профессиональной деятельности: 01 Образование и наука

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.03
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Теория и технологии обучения	
Организация детской творческой технической деятельности	
2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
Работа с одаренными детьми в области информатики	
Методика обучения информатике и информационно-коммуникационным технологиям	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
ОПК-3.1. Знает: основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения.
Знает: сущность исследовательской и проектной деятельности; содержание и способы организации исследовательской и проектной деятельности.
ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
ОПК-8.1. Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества, современное состояние научной области, соответствующей преподаваемому предмету; прикладное значение науки; специфические методы научного познания в объеме, обеспечивающем преподавание учебных предметов
Знает: место и роль исследовательской и проектной деятельности в жизни человека и общества; современное состояние исследовательской и проектной деятельности в области информатики и ИКТ.
ОПК-8.2. Умеет: использовать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей
Умеет: использовать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Основы исследовательской и проектной деятельности			
1.1	Теоретико-методические основы управления проектной деятельностью /Лек/	6	2	0
1.2	Теоретико-методические основы управления проектной деятельностью /Ср/	6	4	0
1.3	Проектная идея. Стратегическое развитие идеи в проект. /Лек/	6	2	0
1.4	Проектная идея. Стратегическое развитие идеи в проект. /Пр/	6	2	2
1.5	Проектная идея. Стратегическое развитие идеи в проект. /Ср/	6	4	0
1.6	Планирование проектной и исследовательской работы /Лек/	6	2	0
1.7	Планирование проектной и исследовательской работы /Пр/	6	2	0
1.8	Планирование проектной и исследовательской работы /Ср/	6	4	0
1.9	Механизмы и источники финансирования исследовательской и проектной деятельности /Лек/	6	2	0
1.10	Механизмы и источники финансирования исследовательской и проектной деятельности /Пр/	6	4	2

1.11	Механизмы и источники финансирования исследовательской и проектной деятельности /Ср/	6	8	0
1.12	Финансовый менеджмент проекта. Бюджетирование /Лек/	6	2	0
1.13	Финансовый менеджмент проекта. Бюджетирование /Пр/	6	2	2
1.14	Финансовый менеджмент проекта. Бюджетирование /Ср/	6	4	0
1.15	Документационное обеспечение проектной и исследовательской деятельности /Пр/	6	2	0
1.16	Документационное обеспечение проектной и исследовательской деятельности /Ср/	6	8	0
1.17	Презентация результатов деятельности и внедрение /Пр/	6	2	0
1.18	Презентация результатов деятельности и внедрение /Ср/	6	8	0
1.19	Экспертиза и оценка исследовательского проекта /Пр/	6	4	0
1.20	Экспертиза и оценка исследовательского проекта /Ср/	6	4	0

5. Оценочные и методические материалы по дисциплине (модулю)

5.1. Содержание аудиторной работы по дисциплине (модулю)

6 семестр, 5 лекций, 9 практических занятий

Раздел 1. Основы исследовательской и проектной деятельности

Лекция №1 (2 часа)

Теоретико-методические основы управления проектной деятельностью

Вопросы и задания:

1. Методология и методы научного познания
2. Этапы научного исследования
3. Организация проектной работы: отраслевые особенности

Лекция №2 (2 часа)

Проектная идея. Стратегическое развитие идеи в проект

Вопросы и задания:

1. Проектная культура и проектный менеджмент. Классификация проектов
2. Технологии генерации идей проекта.
3. Развитие идеи в проект

Практическое занятие №1 (2 часа)

Проектная идея. Стратегическое развитие идеи в проект

Вопросы и задания:

1. Поиск проектной идеи в области робототехники: мониторинг программ и конкурсов
2. Мозговой штурм «Идея исследовательского проекта»

Лекция №3 (2 часа)

Планирование проектной и исследовательской работы

Вопросы и задания:

1. Ресурсы проектной деятельности
2. Целеполагание и планирование проекта, этапы проектной работы
3. Оценка рисков проекта

Практическое занятие №2 (2 часа)

Планирование проектной и исследовательской работы

Вопросы и задания:

1. Кейс «Планирование проекта в области программирования»
2. Кейс «Планирование технического проекта»

Лекция №4 (2 часа)

Механизмы и источники финансирования исследовательской и проектной деятельности

Вопросы и задания:

1. Гранты: заявка на грант, требования к грантополучателям, отчеты по грантам
2. Фандрайзинг
3. Иные источники финансирования

Практическое занятие №3-4 (4 часа)

Механизмы и источники финансирования исследовательской и проектной деятельности

Вопросы и задания:

1. Грант как источник финансирования
2. Фандрайзинг
3. Спонсоры и работа с ними
4. Кейс «Заявка на грант»
5. Кейс «Размещение на кикстартере»

Лекция №5 (2 часа)

Финансовый менеджмент проекта. Бюджетирование

Вопросы и задания:

1. Бюджетирование как метод финансового планирования
2. Смета расходов проекта

3. Учет расходов, бухгалтерская отчетность. Практическое занятие №5 (2 часа) Финансовый менеджмент проекта. Бюджетирование
Вопросы и задания: 1. Кейс «Расчет бюджета проекта в области программирования» 2. Кейс «Смета расходов технического проекта»
Практическое занятие №6 (2 часа) Документационное обеспечение проектной и исследовательской деятельности
1. Типы расходов в проектном бюджетировании. Анализ рисков и обоснование устойчивости 2. Структура резюме 3. Пакет проектной заявки: состав и подготовка
Практическое занятие №7 (2 часа) Презентация результатов деятельности и внедрение
Вопросы и задания: 1. Типы расходов в проектном бюджетировании. Анализ рисков и обоснование устойчивости 2. Структура резюме 3. Пакет проектной заявки: состав и подготовка 4. Промежуточные и итоговые отчеты по проекту 5. Акты внедрения 6. Презентация результатов на конкурсах и в региональных программах
Практические занятия №8-9 (4 часа) Экспертиза и оценка исследовательского проекта
Вопросы и задания: 1. Экспертное оценивание в проектной деятельности 2. Процедура проведения экспертизы 3. Анализ результатов экспертизы 4. Кейс «Экспертиза проекта в области программирования» 5. Кейс «Экспертиза расходов технического проекта»

5.2. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

Содержание обязательной самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов	Продукты деятельности
1	Основы исследовательской и проектной деятельности	Изучение тезауруса исследовательской и проектной деятельности	Ментальная карта
		Выбор и оценка идеи проекта	Презентация
		Составление плана проекта	План
		Поиск и анализ возможных источников финансирования для проекта	Заявки
		Составление сметы расходов проекта	Бюджет, смета
		Подготовка комплекта документации	Комплект документации
		Подготовка отчета и презентации по проекту	Презентация
		Проведение экспертизы и подведение итогов	Результаты экспертизы

Содержание самостоятельной работы по дисциплине на выбор студента

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов	Продукты деятельности
1.	Основы исследовательской и проектной деятельности	Экспертиза 5 проектов, представленных на одном из региональных конкурсов	Апробированная технология проведения экспертизы, оценочные листы, методика оценивания, инструкции

5.3. Образовательные технологии

При организации изучения дисциплины будут использованы следующие образовательные технологии: информационно-коммуникационные технологии, технология организации самостоятельной работы, технология рефлексивного обучения, технология модульного обучения, технология игрового обучения, технологии групповой дискуссии, интерактивные технологии, технология проблемного обучения, технология организации учебно-исследовательской деятельности, технология проектного обучения, технология развития критического мышления.

5.4. Текущий контроль, промежуточный контроль и промежуточная аттестация

Балльно-рейтинговая карта дисциплины оформлена как приложение к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен отдельным документом.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему	Издательство, год
Л1.1	Михалкина, Е. В.	Организация проектной деятельности: учебное пособие URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461973	Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2016
Л1.2	Комарова, И. В.	Технология проектно-исследовательской деятельности школьников в условиях ФГОС: методическое пособие URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=610830	Санкт-Петербург: КАРО, 2020
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему	Издательство, год
Л2.1	Вальков, В.А., Головатюк, В.А., Кочергин, В.И., Щукин, С.Г.	Основы научных исследований и патентование: учебно-методическое пособие URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=230540	Новосибирск: Новосибирский государственный аграрный университет, 2013
Л2.2	Подругина, И. А.	Проектно-исследовательская деятельность: развитие одаренности: монография URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469696	Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2017

6.2 Перечень программного обеспечения
- Acrobat Reader DC
- Dr.Web Desktop Security Suite, Dr.Web Server Security Suite
- GIMP
- Microsoft Office 365 Pro Plus - subscription license (12 month) (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher, Teams, OneDrive, Yammer, Stream, SharePoint Online).
- Microsoft Windows 10 Education
- XnView
- Архиватор 7-Zip

6.3 Перечень информационных справочных систем, профессиональных баз данных
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
- Базы данных Springer eBooks

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий практического типа, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебная аудитория. Оснащенность: Комплект учебной мебели, меловая доска, ноутбук, проекционное оборудование (мультимедийный проектор, экран).
7.2	Наименование специального помещения: помещение для самостоятельной работы, Читальный зал. Оснащенность: Мебель, ПК-4 шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СГСПУ

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
<p>Работа над теоретическим материалом происходит кратко, схематично, последовательно фиксируются основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю.</p> <p>Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с информационными источниками в разных форматах.</p> <p>Также в процессе изучения дисциплины методические рекомендации могут быть изданы отдельным документом.</p>

Балльно-рейтинговая карта дисциплины «Основы исследовательской и проектной деятельности»

Курс 3 Семестр 6

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Наименование раздела «Основы исследовательской и проектной деятельности»			
Текущий контроль по разделу:			
1	Аудиторная работа	13	26
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	5	10
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	2	4
Контрольное мероприятие по разделу			
Промежуточный контроль		20	40
Промежуточная аттестация		36	60
Итого:		56	100

Виды контроля		Перечень или примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и образовательные результаты
Текущий контроль по разделу «Основы исследовательской и проектной деятельности»			
1	Аудиторная работа	Практическая работа 1. Проектная идея. Стратегическое развитие идеи в проект 1. Поиск проектной идеи в области робототехники: мониторинг программ и конкурсов 2. Мозговой штурм «Идея исследовательского проекта» Критерий оценивания: 2 балла – выполнена базовая часть практической работы, 2 балла – представлен доклад на практическом занятии (4 доклада всего предусмотрено). Итого – 9x2+8=26 баллов	Тема: Теоретико-методические основы управления проектной деятельностью Проектная идея. Стратегическое развитие идеи в проект Планирование проектной и исследовательской работы Механизмы и источники финансирования исследовательской и проектной деятельности Финансовый менеджмент проекта. Бюджетирование
2	Самостоятельная работа (обязательные формы)	Изучение тезауруса исследовательской и проектной деятельности Выбор и оценка идеи проекта Составление плана проекта Поиск и анализ возможных источников финансирования для проекта Составление сметы расходов проекта Подготовка комплекта документации Подготовка отчета и презентации по проекту Проведение экспертизы и подведение итогов Выполнена самостоятельная работа по темам 1-8 – 1 балл, итого 1*8=8 баллов Документация по учебному проекту оформлена в соответствии с требованиями региональной программы «Взлет-Полет» - 2 балла Итого 10 баллов	Документационное обеспечение проектной и исследовательской деятельности Презентация результатов деятельности и внедрение Экспертиза и оценка исследовательского проекта Образовательные результаты: Знает: сущность исследовательской и проектной деятельности; содержание и способы организации исследовательской и проектной деятельности Знает: место и роль исследовательской и проектной деятельности в жизни человека и общества; современное состояние исследовательской и проектной деятельности в области информатики и ИКТ
3	Самостоятельная работа (на выбор)	Экспертиза 5 проектов, представленных на одном из региональных конкурсов Итого 4 балла	Умеет: использовать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей
Контрольное мероприятие по разделу			
Промежуточный контроль (количество баллов)		Минимальное количество баллов – 20, максимальное – 40	
Промежуточная аттестация		Представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине	