


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ  
КГБПОУ «КАНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

РАССМОТРЕНО

на заседании ЦМК физико-математических  
и социально-экономических дисциплин  
протокол № 1 от «02» 09 2024 г.

 /Ю.С.Михайлова/

УТВЕРЖДАЮ

заместитель директора по учебной работе

 /Р.Н.Шевелева/

«02» 09 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по учебному предмету Основы проектно-исследовательской деятельности**  
**для специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**  
**уровень изучения предмета базовый**  
**РП.00479926.09.02.01.24**

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Общая характеристика рабочей программы учебного предмета	4
2 Структура и содержание учебного предмета	9
3 Условия реализации программы учебного предмета	13
4 Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета	14

## **1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **1.1 Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебный предмет Основы проектно-исследовательской деятельности является частью основной профессиональной образовательной программы и разработана на основании требований ФГОС СОО для специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

### **1.2 Цели освоения учебного предмета**

Содержание программы учебного предмета Основы проектно-исследовательской деятельности направлено на достижение результатов его изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

### **1.3 Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение учебный предмет имеет при формировании и развитии ОК (общие компетенции) и ПК (профессиональные компетенции) (таблица 1).

Таблица 1

Планируемые результаты освоения предмета		Предметные <sup>2</sup>
Код и наименование формируемых компетенций	Общие <sup>1</sup>	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>В части трудового воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) базовые логические действия:</li> <li>-самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>-вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать</li> <li>риски последствий деятельности;</li> <li>б) базовые исследовательские действия:</li> <li>-владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>-способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач,</li> <li>применению различных методов познания;</li> <li>-овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации,</li> <li>-преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании</li> <li>учебных и социальных проектов;</li> <li>-ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знаниям основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;</li> <li>- сформированность представлений о роли проектов в современной жизни;</li> </ul>

<sup>1</sup> Указываются формируемые личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 19.03.2024)

<sup>2</sup> Предметные результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО (в последней редакции от 19.03.2024)

<p><b>ОК 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ситуациях;</p> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p>б) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <p>в) работа с информацией:</p> <p>владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p>	<p>- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;</p>
<p><b>ОК 04.</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p><b>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</b></p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению; составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждения результатов совместной работы;</p> <p>- координировать и выполнять работу в условиях реального,</p>	<p>- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете; владение умением защиты индивидуального общеобразовательного проекта</p>

<p>ПК 2.1. Проектировать, разрабатывать и отлаживать программный код модулей управляющих программ.</p>	<p>виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными регулятивными действиями:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принятие себя и других людей;</li> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека;</li> <li>- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</li> <li>- умение переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p><b>работа с информацией:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать информацию из источников различных типов, анализировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; систематизировать и структурировать информацию, представлять ее в различных формах; оценивать надежность информации по самостоятельно сформулированным критериям, воспринимать ее критически; выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи; анализировать информацию, структурировать ее с помощью таблиц и схем, обобщать, моделировать математически: делать чертежи и краткие записи по условию задачи, отображать графически, записывать с помощью формул;</li> <li><b>базовые логические действия:</b> самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать и существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);</li> <li>- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</li> <li>- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;</li> </ul>
--	--	--

	<p>проблем; - умение составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей и корректировать с учетом новой информации; предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок; оценивать соответствие результата цели и условиям, меру собственной самостоятельности, затруднения, дефицита, ошибки, приобретенный опыт; объяснять причины достижения или не достижения результатов деятельности.</p>
--	--

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 2.1 Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах	в т.ч. по семестрам	
		1 сем.	2 сем.
Объем образовательной программы учебного предмета	78	34	44
в том числе часов вариативной части	78		
в т.ч.			
<b>Основное содержание</b>	78	34	44
в т. ч.:			
теоретическое обучение	30	18	12
практические занятия	48	16	32
<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	8	2	6
в т. ч.:			
теоретическое обучение	2	-	2
практические занятия	6	2	4
Самостоятельная работа	-	-	-
Консультации	-	-	-
Индивидуальный проект <i>(при наличии)</i>	-	-	-
Промежуточная аттестация по семестрам <i>(1 семестр – контрольная работа, 2 семестр – дифференцированный зачет)</i>	-	-	-



2.2 Тематический план и содержание учебного предмета Основы проектно-исследовательской деятельности  
наименование учебного предмета

№ урока	Наименование разделов и тем урока / Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Внеаудиторная самостоятельная работа / объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5
Основное содержание учебного материала				
<b>1 семестр</b>				
<b>Раздел 1. Введение</b>				
	Содержание раздела: История развития и становления проектной деятельности. Типы и виды проектов. Формы продуктов проектной деятельности	8		ОК.01 ОК.02 ОК.04 ПК 2.1
1	Введение. Основные понятия	2		
2	История развития и становления проектной деятельности	2		
3	И/з 1 Типы и виды проектов	2		
4	Формы продуктов проектной деятельности	2		
<b>Раздел 2. Элементы работы над индивидуальным проектом</b>				
<b>Содержание раздела:</b> Цели и задачи исследования. Объект и предмет исследования. Гипотеза. Актуальность и практическая значимость исследования. Методы работы с источниками информации. Методы исследования: методы эмпирического и теоретического исследования. Сбор, систематизация и анализ полученных результатов. <b>Профессионально-ориентированное содержание:</b> Сбор, систематизация и анализ полученных результатов.				
5	Выявление проблемы исследования	2		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 2.1
6	И/з 2 Выбор темы. Требования к выбору и формулировке темы.	2		
7	И/з 3 Определение цели и задач. Объект и предмет исследования	2		
8	Гипотеза. Актуальность и практическая значимость исследования.	2		
9	И/з 4 Формулировка темы, гипотезы, цели, задач проекта.	2		
10	Методы работы с источниками информации. Сбор и уточнение информации	2		
11	Методы исследования: методы эмпирического и теоретического исследования	2		

12	П/з 5 Изучение литературы по темам	2		
13	Сбор, систематизация и анализ полученных результатов.	2		
14	П/з 6 Проведение исследования	2		
15	П/з 7 Систематизация результатов исследования	2		
16	Формулировка выводов.	2		
17	Итоговое занятие	2		
	<b>2 семестр</b>			
	Раздел 3. Заключительный этап работы над проектом. Подготовка к публичной защите	44		
	<b>Содержание раздела:</b> Требования к оформлению титульного листа, листа содержания и библиографического списка по стандартам колледжа. Требования к оформлению схем, чертежей, диаграмм, рисунков, формул по стандартам колледжа. Работа с формулами в Word. Требования к докладу. Культура выступления. Психологический аспект готовности к выступлению. Подбор наглядности. Культура ведения дискуссии: ответы на вопросы, заключительное слово. Требования к содержанию слайдов. Требования к оформлению презентаций. Оценка проекта: критерии оценки проекта. <b>Профессионально-ориентированное содержание:</b> Требования к оформлению титульного листа, листа содержания и библиографического списка по стандартам колледжа. Требования к оформлению схем, чертежей, диаграмм, рисунков, формул по стандартам колледжа. Работа с формулами в Word. Требования к содержанию слайдов. Требования к оформлению презентаций.			ОК 01 ОК.02 ОК.04 ПК 2.1
18	Требования к оформлению титульного листа, листа содержания и библиографического списка по стандартам колледжа.	2		
19	П/з 8 Оформление титульного листа, листа содержания и библиографического списка	2		
20	Требования к оформлению схем, чертежей, диаграмм, рисунков, формул по стандартам колледжа.	2		
21	П/з 9 Результаты опытно-экспериментальной работы: схемы, чертежи, диаграммы, рисунки, анализ, выводы, заключение.	2		
22	П/з 10 Оформление результатов опытно-экспериментальной работы: схемы, чертежи, диаграммы, рисунки, анализ, выводы, заключение.	2		
23	П/з 11 Работа с формулами в Word.	2		
24	П/з 12 Оформление основной части проекта	2		
25	П/з 13 Оформление основной части проекта и заключения	2		
26	Требования к докладу. Основные части выступления. Культура выступления.	2		

	Психологический аспект готовности к выступлению.		
27	П/з 14 Подбор наглядности. Культура ведения дискуссии: ответы на вопросы, заключительное слово.	2	
28	П/з 15 Составление текста публичной защиты	2	
29	Требования к содержанию слайдов. Требования к оформлению презентаций.	2	
30	П/з 16 Оформление презентации	2	
31	П/з 17 Оформление продуктов проекта: схемы, модели, памятки, учебные пособия, рекомендации	2	
32	П/з 18 Оценивание проекта: критерии оценки проекта	2	
33	П/з 19 Анализ, оценка и экспертиза проектов учащихся.	2	
34	П/з 20 Анализ, оценка и экспертиза проектов учащихся.	2	
35	П/з 21 Защита индивидуального проекта	2	
36	П/з 22 Защита индивидуального проекта	2	
37	П/з 23 Защита индивидуального проекта	2	
38	П/з 24 Защита индивидуального проекта	2	
39	Итоговое занятие.	2	
	<b>ИТОГО</b>	<b>78</b>	

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

#### 3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебного предмета должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Основы проектно-исследовательской деятельности,  
оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально-ориентированные задания;
- материалы экзамена.

техническими средствами обучения:

- персональные компьютеры с лицензионным ПО;
- проектор с экраном.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы учебного предмета

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Пастухова, И. П., Основы учебно-исследовательской деятельности: учебник / И. П. Пастухова, Н. В. Тарасова. — Москва: КноРус, 2024. — 217 с. — ISBN 978-5-406-12409-3. — URL: <https://book.ru/book/951439>. — Текст: электронный.

2. Сковородкина, И. З., Основы учебно-исследовательской деятельности студентов: учебник / И. З. Сковородкина, С. А. Герасимов, О. Б. Фомина. — Москва: КноРус, 2023. — 277 с. — ISBN 978-5-406-11181-9. — URL: <https://book.ru/book/948692>. — Текст: электронный.

3. Куклина, Е. Н. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Н. Куклина, М. А. Мазниченко, И. А. Мушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08818-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538555>.

##### 3.2.2. Электронные издания

1. Министерство образования и науки Российской Федерации (<http://минобрнауки.рф/>);
2. Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru/>);
3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru/>);
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>);
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
7. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru/>);
8. Онлайн-сервис LearningApps (<https://learningapps.org/login.php>)

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований. Учебное пособие –М.: Издательско – торговая корпорация «Дашков и К», 2008.-244с.

2. Пастухова, И.П. Основы учебно-исследовательской деятельности : учебник / Пастухова И.П., Тарасова Н.В. — Москва : КноРус, 2010. — 217 с.

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета раскрываются через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общие / профессиональные компетенции	Раздел / № урока	Педагогические технологии / активные формы и методы обучения	Тип оценочных мероприятий
<p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Р1, темы 1-4 Р2, темы 5-17 Р3, темы 18-39 П-о/с Р2, тема 13 П-о/с Р3, тема 20, 30, 31</p>	<p><b>Педагогические технологии:</b> личностно-ориентированная, системно-деятельностный подход, индивидуальный подход, технология развития критического мышления, проблемное обучение, информационно-коммуникативные технологии, здоровьесберегающие технологии, <b>Активные методы обучения:</b> семинар, «мозговой штурм», проблемная лекция, моделирование практической ситуации, действие по инструкции.</p>	<p>Устный опрос Организация дискуссии Представление результатов практических работ Конспекты Разноуровневые задания Рефераты/Сообщения Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов</p>
<p><b>ОК 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Р1, темы 1-4 Р2, темы 5-17 Р3, темы 18-39 П-о/с Р2, тема 13 П-о/с Р3, тема 20, 30, 31</p>	<p><b>Педагогические технологии:</b> личностно-ориентированная, системно-деятельностный подход, индивидуальный подход, технология развития критического мышления, проблемное обучение, информационно-коммуникативные технологии, здоровьесберегающие технологии, <b>Активные методы обучения:</b> семинар, «мозговой штурм», проблемная лекция, моделирование практической ситуации, действие по инструкции.</p>	<p>Устный опрос Организация дискуссии Представление результатов практических работ Конспекты Разноуровневые задания Рефераты/Сообщения Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов</p>
<p><b>ОК 04.</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>	<p>Р1, темы 1-4 Р2, темы 5-17 Р3, темы 18-39 П-о/с Р2, тема 13 П-о/с Р3, тема 20, 30, 31</p>	<p><b>Педагогические технологии:</b> личностно-ориентированная, системно-деятельностный подход, индивидуальный подход, технология развития критического мышления, проблемное обучение,</p>	<p>Устный опрос Организация дискуссии Представление результатов практических работ Конспекты</p>



<p>ПК 2.1. Проскринировать, разрабатывать и отлаживать программный код модулей управляющих программ.</p>		<p>информационно-коммуникативные технологии, здоровьесберегающие технологии, разноуровневое обучение. <b>Активные методы обучения:</b> семинар, «мозговой штурм», проблемная лекция, моделирование практической ситуации, действие по инструкции.</p>	<p>Разноуровневые задания Рефераты/Сообщения Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов</p>
<p>ПК 2.1. Проскринировать, разрабатывать и отлаживать программный код модулей управляющих программ.</p>	<p>P1, темы 1-4 P2, темы 5-17 P3, темы 18-39 И-о/с P2, тема 13 И-о/с P3, тема 20, 30, 31</p>	<p><b>Педагогические технологии:</b> лично-ориентированная, системно-деятельностный подход, индивидуальный подход, технология развития критического мышления, проблемное обучение, информационно-коммуникативные технологии, здоровьесберегающие технологии, разноуровневое обучение. <b>Активные методы обучения:</b> семинар, «мозговой штурм», проблемная лекция, моделирование практической ситуации, действие по инструкции.</p>	<p>Устный опрос Организация дискуссии Представление результатов практических работ Конспекты Разноуровневые задания Рефераты/Сообщения Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов</p>