

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Орский гуманитарно-технологический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования**

**«Оренбургский государственный университет»  
(Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ)**

Факультет среднего профессионального образования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ДИСЦИПЛИНЫ**

*«ПОО.01 Основы научно-исследовательской работы»*

Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование  
(код и наименование специальности)

Тип образовательной программы

Программа подготовки специалистов среднего звена

Профиль профессионального образования

технический

Квалификация

специалист по информационным системам

Форма обучения

очная

**Рабочая программа дисциплины «ПОО.01 Основы научно-исследовательской работы» /сост. И.В. Трушина – Орск: Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ, 2020.**

Рабочая программа предназначена для преподавания общеобразовательной дисциплины «Основы проектной деятельности», предлагаемой студентам по выбору при реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования для специальностей СПО технического профиля в 1-2 семестрах.

Рабочая программа разработана с учетом требований ФГОС среднего общего образования, ФГОС среднего профессионального образования и профиля профессионального образования, в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17 марта 2015 г. № 06-259).

## Содержание

		с.
1	Цели и задачи освоения дисциплины.....	4
2	Место дисциплины в структуре ООП СПО.....	4
3	Требования к результатам освоения содержания дисциплины.....	5
4	Организационно-методические данные дисциплины.....	7
5	Содержание и структура дисциплины.....	7
5.1	Содержание разделов дисциплины.....	7
5.2	Структура дисциплины.....	8
5.3	Контрольная работа.....	8
6	Организация текущего контроля.....	9
7	Образовательные технологии.....	9
7.1	Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях	9
8	Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины .....	9
9	Учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	10
9.1	Рекомендуемая литература.....	10
9.1.1	Основная литература.....	10
9.1.2	Дополнительная литература.....	10
9.1.3	Интернет-ресурсы.....	10
9.2	Средства обеспечения освоения дисциплины.....	10
9.2.1	Методические указания и материалы по видам занятий.....	10
9.2.2	Программное обеспечение использования современных информационно-коммуникационных технологий (по видам занятий).....	10
9.2.3	Критерии оценки итоговой формы контроля .....	11
10	Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	12

## **1 Цели и задачи освоения дисциплины**

Изучение учебной дисциплины «Основы научно-исследовательской работы» направлено на достижение следующих целей:

### ***в направлении личностного развития***

- формирование личностного, профессионального, жизненного самоопределения;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

### ***в метапредметном направлении***

- развитие целеполагания, планирования;
- выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации;
- применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- умение структурировать знания;
- умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной формах;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач
- извлечение необходимой информации;
- планирование сотрудничества в поиске и сборе информации;
- владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами языка.
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

### ***в предметном направлении***

- отработка навыков научно-исследовательской, аналитической и проектной работы.
- выделение основных этапов создания научно-исследовательской работы
- представления о научных методах, используемых при создании научно-исследовательской работы
- изучение способов анализа и обобщения полученной информации;
- получение представления об обще логических методах и научных подходах;
- получение представления о процедуре защиты научно-исследовательской работы

### **Задачами курса являются:**

- овладение познавательными интересами,
- развитие интеллектуальных, творческих, коммуникативных способностей
- формирование компетентной личности, способной к жизнедеятельности и самоопределению в информационном обществе,
- способность осознания целей научно-исследовательской деятельности;
- умение поставить цель и организовать ее достижение, а также креативных (творческих) качеств.
- интеллектуальное развитие,
- формирование качеств мышления, необходимых для продуктивной жизни в обществе;
- формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

## **2 Место дисциплины в структуре ООП СПО**

Общеобразовательная дисциплина, предлагаемая студентам по выбору.

Для освоения дисциплины «Основы научно-исследовательской работы» обучающиеся используют знания, умения, владения, опыт практической деятельности, полученные в ходе изучения дисциплин общеобразовательного цикла. Освоение данной дисциплины необходимо обучающемуся для успешного изучения дисциплин профессионально цикла.

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

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы научно-исследовательской работы» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

#### **личностных:**

- уважение к личности и её достоинству, доброжелательное отношение к окружающим;
- потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании;
- умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; умение конструктивно разрешать конфликты;
- умение строить жизненные планы с учётом конкретных социально-исторических, политических и экономических условий;
- готовность к выбору профессионального образования.
- умение ясно, логично и точно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл познавательной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

#### **метапредметных:**

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;
- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения;

**предметных:**

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков научно-исследовательской деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО по данной специальности:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**Знать:**

- 1) основы методологии проектной и исследовательской деятельности;
- 2) структуру и правила оформления проектной и исследовательской работы;
- 3) характерные признаки проектных и исследовательских работ;
- 4) этапы проектирования и научного исследования;
- 5) формы и методы проектирования, учебного и научного исследования;
- 6) требования, предъявляемые к защите проекта, реферата, курсовой и выпускной квалификационной работы.

**Уметь:**

- 1) формулировать тему проектной и исследовательской работы, доказывать её актуальность;
- 2) составлять индивидуальный план проектной и исследовательской работы;
- 3) выделять объект и предмет исследования;
- 4) определять цели и задачи проектной и исследовательской работы;
- 5) работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме;

- 6) выбирать и применять на практике методы исследовательской работы, адекватные задачам исследования;
- 7) оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы;
- 8) рецензировать чужую исследовательскую или проектную работу;
- 9) оформлять результаты проектной и исследовательской работы (создавать презентации, веб-сайты, буклеты, публикации);
- 10) работать с различными информационными ресурсами.
- 11) разрабатывать и защищать проекты различных типологий;
- 12) оформлять и защищать учебно-исследовательские работы (реферат, курсовую и выпускную квалификационную работу);

**Владеть:** навыками устной и письменной речи, высказываться логично, последовательно, в соответствии с предложенной ситуацией общения или в связи с прослушанным, увиденным, прочитанным.

**Приобрести опыт** учебно-познавательной, коммуникативной, информационно-аналитической, творческой и практической деятельности.

#### 4 Организационно-методические данные дисциплины

Общее количество часов дисциплины составляет 62 часов

Вид работы	Количество часов по учебному плану		
	1 семестр	2 семестр	Всего
Лекции, уроки	30	30	60
Практические занятия	-	-	-
Промежуточная аттестация	1	1	2
Самостоятельная работа	-	-	-
Форма промежуточной аттестации	Контрольная работа	Дифферен.зачет	

#### 5 Содержание и структура дисциплины

##### 5.1 Содержание разделов дисциплины

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела
1	2	3
1	<b>Введение</b>	Цели и задачи изучения основ научно-исследовательской работы в учреждениях среднего профессионального образования.
2	<b>Раздел 1.</b> Общие сведения о науке и научных исследованиях. Наука и ее роль в современном обществе	Общие сведения о науке. Научные исследования. Научно-техническая информация. Современная наука. Основные концепции. Роль науки в современном обществе
3	<b>Раздел 2.</b> Организация научных исследований	Научно-технический потенциал и его составляющие. Подготовка научных и научно-педагогических работников. Ученые степени и ученые звания. Научная работа

		студентов и повышение качества подготовки специалистов
4	<b>Раздел 3.</b> Выбор направления и обоснование темы научного исследования	Планирование научного исследования. Прогнозирование научного исследования. Выбор темы научного исследования. Техничко-экономическое обоснование темы научного исследования
5	<b>Раздел 4.</b> Методы теоретических исследований	Структура и основные определения в теории. Моделирование. О выборе метода исследования
6	<b>Раздел 5.</b> Методы экспериментальных исследований	Методика экспериментальных исследований. Планирование эксперимента. Основные понятия и определения. Приборы и оборудование для измерений исследуемых величин
7	<b>Раздел 6.</b> Внедрение и эффективность научных исследований	Внедрение научных исследований. Эффективность научных исследований. Оформление научной работы
8	<b>Диффер. зачет</b>	

## 5.2 Структура дисциплины

Разделы дисциплины, изучаемые в 1-2 семестрах

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов 62	
		Всего	Аудиторная работа
1	2	3	4
1	<b>Введение</b>	2	2
2	<b>Раздел 1. Общие сведения о науке и научных исследованиях. Наука и ее роль в современном обществе</b>	10	10
3	<b>Раздел 2. Организация научных исследований</b>	8	8
4	<b>Раздел 3. Выбор направления и обоснование темы научного исследования</b>	12	12
5	<b>Раздел 4. Методы теоретических исследований</b>	12	12
6	<b>Раздел 5. Методы экспериментальных исследований</b>	6	6



7	<b>Раздел 6. Внедрение и эффективность научных исследований</b>	10	10
	<b>Промежуточная аттестация (контрольная работа, диффер.зачет)</b>	2	
	<b>Итого:</b>	<b>62</b>	

### 5.3 Контрольная работа

- 1) Устные вопросы по темам
- 2) Индивидуальные задания по разделам 3 и 4
- 3) Проверочный тест по теме «Оформление научной работы»

### 6 Организация текущего контроля

Вид занятий	Номер контр. точки	Разделы рабочей программы, подлежащие контролю						Форма контроля	Сроки проведения
		1	2	3	4	5	6		
Аудиторная работа	1			*	*			<i>письменная контр. работа</i>	<i>Согласно КТП</i>
	2						*	<i>тест</i>	<i>Согласно КТП</i>
	3					*		<i>Устный опрос</i>	<i>Согласно КТП</i>

### 7 Образовательные технологии

- метод проектов;
- обучение в сотрудничестве;
- контекстный подход;
- лингвокультуроведческий и страноведческий подход;
- использование ресурсов сети Internet;
- технология разноуровневого обучения;
- личностно-ориентированный подход;
- использование алгоритмов и опорных конспектов;
- информационные технологии;
- использование активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций);
- внеаудиторная работа.

#### 7.1 Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

Номер раздела	Используемая интерактивная образовательная технология	Количество часов
2	Презентации Microsoft Point по темам: «Методы работы с источником информации», «Выполнение научно-исследовательской работы»	6 часов

3	Видео по теме «Общие требования к созданию презентации»	2 часа
Итого:		8 часов

## 8 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Код контролируемого результата обучения	Оценочное средство
ОК 01 – ОК -7, ОК 09 – ОК 11	<i>подготовка проектов, докладов, рефератов, тестирование, контрольная работа</i>

## 9 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 9.1 Рекомендуемая литература

#### 9.1.1 Основная литература

1. Беликов, В. А. Основы учебно-познавательной деятельности студентов колледжа. Методические советы обучающимся по формированию базовых учебных умений : учебное пособие / В. А. Беликов, П. Ю. Романов. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 179 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014399-6. - Текст : электронный. - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1039173>

#### 9.1.2 Дополнительная литература

1. Пижурин, А. А. Методы и средства научных исследований : учебник / А.А. Пижурин, А.А. Пижурин (мл.), В.Е. Пятков. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 264 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010816-2. - Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1085368>

2. Выполнение и защита индивидуального проекта : методические рекомендации / сост. Т. С. Камаева, А. П. Стрельникова, И. В. Трушина. – Орск : Издательство Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ, 2016. – 43 с. – Текст: электронный. – Режим доступа: [http://library.og-ti.ru/global/metod/metod2016\\_04\\_07.pdf](http://library.og-ti.ru/global/metod/metod2016_04_07.pdf)

#### 9.1.3 Интернет-ресурсы

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
2. ЭБС издательства «Лань»
3. ЭБС «Руконт»
4. ЭБС Znanium.com
5. ЭБС издательства "Юрайт"
6. Библиотека Гумер
7. Infolio

### 9.2 Средства обеспечения освоения дисциплины

**9.2.1 Методические указания и материалы по видам занятий:** методические разработки уроков по темам, дидактический и наглядный материал.

### 9.2.2 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

Тип программного обеспечения	Наименование	Схема лицензирования, режим доступа
Операционная система	Microsoft Windows	Подписка Open Value Subscription – Education Solutions (OVS-ES) по договору № 3Д/19 от 10.06.2019 г.
Офисный пакет	Microsoft Office	
Интернет-браузер	Internet Explorer	Является компонентом операционной системы Microsoft Windows
	Google Chrome	Бесплатное ПО, <a href="http://www.google.com/intl/ru/policies/terms/">http://www.google.com/intl/ru/policies/terms/</a>
Мультимедийный плеер	Windows Media Player	Является компонентом операционной системы Microsoft Windows

### 9.2.3 Критерии оценки формы контроля промежуточной аттестации

Диф. зачет.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

### Основные показатели оценки результата

<b>Личностные</b>	<p><b>Результатом формирования личностных учебных универсальных действий следует считать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•положительное отношение к занятиям;</li> <li>•умение признавать собственные ошибки;</li> <li>•формирование ценностных ориентаций (саморегуляция, стимулирование, достижение и др.);</li> <li>•формирование проектной компетентности.</li> </ul>
<b>Метапредметные</b>	<p><b>Результатом формирования познавательных учебных универсальных действий будут являться умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий;</li> <li>•использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач;</li> <li>•учиться основам смыслового чтения художественных и познавательных текстов;</li> <li>•уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов;</li> <li>•уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;</li> <li>•уметь осуществлять синтез как составление целого из частей;</li> <li>•уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям;</li> <li>•уметь устанавливать причинно-следственные связи;</li> <li>•уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте,</li> </ul>

его строения, свойствах и связях;

- уметь устанавливать аналогии;
- владеть общим приемом решения учебных задач;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- уметь осуществлять выбор наиболее эффективных образовательных задач в зависимости от конкретных условий.

***Основным критерием сформированности коммуникативных учебных универсальных действий***

**можно считать коммуникативные способности обучающегося, включающие в себя:**

- желание вступать в контакт с окружающими;
- знание норм и правил, которым необходимо следовать при общении с окружающими;
- умение организовать общение, включающее умение слушать собеседника, умение эмоционально сопереживать, умение решать конфликтные ситуации, умение работать в группе.
- сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать и соблюдать очерёдность действий, сравнивать полученные результаты, выслушивать партнера, корректно сообщать товарищу об ошибках;
- задавать вопросы с целью получения нужной информации;
- организовывать взаимопроверку выполненной работы;
- высказывать свое мнение при обсуждении задания.

**Критериями сформированности у обучающегося *регуляции* своей деятельности может стать способность:**

- отслеживать цель учебной деятельности и внеучебной (проектная деятельность);
- планировать, контролировать и выполнять действие по заданному образцу, правилу, с использованием норм
- выбирать средства для организации своего поведения;
- адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки.
- оценивать собственные успехи в вычислительной деятельности;
- планировать шаги по устранению пробелов.

## **10 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Кабинет социально-экономических дисциплин. Учебная мебель, наглядные пособия, мультимедийное оборудование (проектор, экран, ноутбук с выходом в сеть Интернет), библиотека, читальный зал с зоной для самостоятельной работы с беспроводным выходом в сеть Интернет.

**ЛИСТ  
согласования рабочей программы**

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование  
Шифр и наименование

Дисциплина: ПОО.01 Основы научно-исследовательской работы


Форма обучения: очная  
(очная, очно-заочная, заочная)

**РЕКОМЕНДОВАНА** на заседании предметно-цикловой комиссии

протокол № 6 от "05" февраля 2020 г.

Ответственный исполнитель, декан

Факультет среднего профессионального образования  Т.С. Камаева  
наименование факультета подпись расшифровка подписи

Исполнитель преподаватель высшей категории  И.В. Трушина  
должность подпись расшифровка подписи

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий библиотекой  М.В. Камышанова  
подпись расшифровка подписи

Председатель предметно-цикловой комиссии  Н.А. Соснина  
наименование подпись расшифровка подписи

Начальник ИКЦ  М.В. Сапрыкин  
подпись расшифровка подписи