

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.13. ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование** Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 года № 1547.

Организация-разработчик: ГАПОУ СМПК

РАЗРАБОТЧИК:

Бирюков А.В., преподаватель высшей категории


РЕКОМЕНДОВАНА предметной (цикловой) комиссией математики и информатики

Протокол № 1 от 18.08 2018 г.

Председатель П(Ц)К:  А.В. Бирюков

ОДОБРЕНА научно-методическим советом ГАПОУ СМПК

Протокол № 1 от 30.08 2018 г.

Председатель НМС:  Цой М.Х.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>8</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>10</b>
<b>5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ .....</b>	<b>11</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.13. Основы исследовательской деятельности

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы по специальности среднего профессионального обучения по специальности Информационные системы и программирование в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 № 1547, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 года, регистрационный № 44936, входящим в укрупнённую группу ТОП-50 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл (ОП.00)

### 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- *накапливать научную информацию;*
- *систематизировать, закреплять, совершенствовать полученные знания, профессиональные, учебно-исследовательские умения;*
- *использовать методы научного познания.*

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- *роль исследований в практической деятельности человека;*
- *основные понятия работы практического характера;*
- *правила оформления работ в области научно-исследовательской деятельности;*
- *ответственность за нарушения прав автора.*

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

Дисциплина направлена на формирование общих компетенций:

Код	Наименование компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Дисциплина направлена на формирование профессиональных компетенций:  
1, 2, 4, 11

ВД 1.	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
ПК 1.1.	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.2.	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.3.	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных модулей.
ПК 1.5.	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.
ПК 1.6.	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

Дисциплина изучается за счет часов вариативной части.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>36</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>4</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	
практические занятия	10
промежуточная аттестация	4
самостоятельная работа	<b>4</b>
<b><i>Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачета</i></b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4
Тема 1. Методологические характеристики научно-исследовательской работы	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие «методология науки». Научное исследование, его методологические характеристики. Логика исследования. Методы исследования. Признаки принадлежности процесса и результатов к сфере науки. Структура введения. Научный аппарат исследования: актуальность, цель, объект, предмет, задачи, методы исследования.	4	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 11
Тема 2. Значение КР в профессиональной деятельности	<b>Содержание учебного материала</b> Знакомство с методическими рекомендациями по выполнению КР Общие требования к КР. Способы получения и переработки информации.	6	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9
	<b>Тематика практических занятий</b> Создание шаблона КР практического характера. Составление введения. Разработка методологического аппарата.	2	
		2	
Тема 3. Структура и содержание теоретической части	<b>Содержание учебного материала</b> Особенности содержания теоретического материала. Оформление графических объектов, таблиц, ссылок на литературу. Особенности оформления микровыводов и выводов по главам	8	ОК 1-ОК 6, ОК 9-ОК 11 ПК 1.1- ПК 1.6
	<b>Тематика практических занятий</b> Наполнение содержанием теоретической главы. Подбор графических объектов и литературы в соответствии с темой КР.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Оформление графических объектов, таблиц, ссылок на литературу	4	
		2	
		2	
Тема 4. Структура и содержание практической части	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение и особенности проектной части КР. Особенности описания этапов практической реализации КР. Особенности оформления микровыводов и выводов по практической главе КР.	4	ОК 2- ОК 11 ПК 1.1- ПК 1.6
	<b>Тематика практических занятий</b> Составление плана реализации практической части КР.	2	
		2	
Тема 5. Выводы и заключение КР	<b>Содержание учебного материала</b> Особенности составления содержания заключения. Оформление графической части.	2	ОК 1- ОК4, ОК 10
Тема 6. Ответственность за нарушение прав	<b>Содержание учебного материала</b> Статьи гражданского кодекса РФ:	4	ОК 1- ОК 11 ПК 1.2
		2	

автора или патентообладателя	Ст. 1350. Условия патентоспособности изобретения, Ст. 1351. Условия патентоспособности полезной модели, Ст. 1352. Условия патентоспособности промышленного образца, Ст. 1473. Фирменное наименование, Ст. 1477. Товарный знак и знак обслуживания, Ст. 1482. Виды товарных знаков		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучить гражданско-правовую, административную и уголовную ответственность за нарушение авторских прав	2	
Тема 7. Организация процедуры защиты КР	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ОК 1- ОК 5, ОК 10
	Процедура защиты. Подготовка доклада и презентации к защите КР	4	
	<b>Тематика практических занятий</b> Разработка шаблона презентации к защите КР.	2	
<b>Дифференцированный зачет</b>		2	
Перечень практических работ 1. Создание шаблона КР практического характера. 2. Составление введения. Разработка методологического аппарата 3. Наполнение содержанием теоретической главы. Подбор графических объектов и литературы в соответствии с темой КР. 4. Составление плана реализации практической части КР. 5. Разработка шаблона презентации к защите КР.			
<b>Всего:</b>		<b>36</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-технические требования

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинетов Математических дисциплин и Информатики.

Оборудование учебного кабинета Математических дисциплин:

- магнитно-маркерная доска
- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- учебная, методическая, справочная литература, раздаточный материал, контрольно-оценочные средства;

Технические средства обучения:

- персональные компьютер с доступом к сети Интернет;
- интерактивная доска (проецирующий экран);
- мультимедийный проектор.

Оборудование учебного кабинета Информатики:

- автоматизированные рабочие места на 12 обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- проектор и экран;
- магнитно-маркерная доска;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Кравченко И.Н. Основы патентования: учеб. пособие / И.Н. Кравченко, В.М. Корнеев, А.В. Коломейченко [и др.] ; под ред. И.Н. Кравченко. – М. : ИНФРА-М, 2017, режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=652278>

Дополнительные источники:

1. Космин В.В. Основы научных исследований (Общий курс) : учеб. пособие / В.В. Космин. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : РИОР : ИНФРА-М, 2017  
режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=774413>
2. Нескоромных В.В. Методологические и правовые основы инженерного творчества: Учеб. пособие / В.В. Нескоромных, В.П. Рожков – 2-е изд. – М.: НИЦ ИНФРА-М; Красноярск: СФУ, 2015 режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=474757>

Ст. 1350. Условия патентоспособности изобретения,

"Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая)" от 18.12.2006 N 230-ФЗ (ред. от 03.07.2016, с изм. от 28.03.2017) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017)

Ст. 1351. Условия патентоспособности полезной модели,

"Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая)" от 18.12.2006 N 230-ФЗ (ред. от 03.07.2016, с изм. от 28.03.2017) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017)

Ст. 1352. Условия патентоспособности промышленного образца,

"Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая)" от 18.12.2006 N 230-ФЗ (ред. от 03.07.2016, с изм. от 28.03.2017) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017)

Ст. 1473. Фирменное наименование,

"Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая)" от 18.12.2006 N 230-ФЗ (ред. от 03.07.2016, с изм. от 28.03.2017) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017)

Ст. 1477. Товарный знак и знак обслуживания,

"Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая)" от 18.12.2006 N 230-ФЗ (ред. от 03.07.2016, с изм. от 28.03.2017) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017)



Ст. 1482. Виды товарных знаков

"Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая)" от 18.12.2006 N 230-ФЗ (ред. от 03.07.2016, с изм. от 28.03.2017) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017)

### **3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ среднего профессионального образования, адаптированных при необходимости для обучения данной категории обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В колледже созданы специальные условия для получения среднего профессионального образования, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья:

- создание специальных социально-бытовых условий, обеспечивающих возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения колледжа, а также их пребывания в указанных помещениях (пандусы с входными группами, телескопические пандусы, перекатные пандусы, гусеничные мобильные подъемники, поручни) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата;

- использование в образовательном процессе специальных методов обучения и воспитания (организация отдельного учебного места вблизи размещения демонстрационного оборудования, дублирование основного содержания учебно-методического обеспечения в адаптированных раздаточных материалах, обеспечение облегченной практической деятельности на учебных занятиях, предупреждение признаков переутомления с помощью динамических пауз, соблюдение рационального акустического режима и обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации, замедленный темп индивидуального обучения, многократное повторение, опора на сохранные анализаторы, функции и системы организма, опора на положительные личностные качества);

- обеспечение преподавателем-предметником организации технической помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья;

- дублирование справочной информации, расписания учебных занятий в адаптированной форме в зданиях колледжа на информационных мониторах и наличие адаптированного официального сайта колледжа по адресу [www.mirsmpc.ru](http://www.mirsmpc.ru) для слабовидящих;

Оснащение колледжа специальным, в том числе компьютерным, оборудованием для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению, слуху, движению двумя мобильными классами в составе:

- 12 ноутбуков,
- проектор,
- экран, 12 наушников с микрофоном,
- принтер.

Для осуществления обучения лиц с ограниченными возможностями по зрению на ноутбуках установлено программное обеспечение экранного увеличения с речевой поддержкой Magic Pro, которое дает возможность:

- легко переключаться между увеличенным изображением экрана ПК и изображением с камеры;
- изменять текст и цвет фона;
- осуществлять захват изображений;

- регулировать уровень контрастности;
- увеличивать изображение на экране;
- использовать голосовое сопровождение текста.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**4.1. Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<b>уметь:</b>		
<i>накапливать научную информацию</i>	Задание выполнено на оценку «5»: задание выполнено обучающимся самостоятельно в полном объеме. Задание выполнено на оценку «4»: - задание выполнено обучающимся в полном объеме, но преподаватель оказал помощь при выполнении практических работ.	суммирующее оценивание в процессе оценивания выполнения заданий на практических занятиях и во время выполнения самостоятельной работы
<i>систематизировать, закреплять, совершенствовать полученные знания, профессиональные, учебно-проектные умения</i>	Задание выполнено на оценку «3»: задание выполнено обучающимся самостоятельно, но не в полном объеме, преподаватель оказал помощь при выполнении практических работ.	суммирующее оценивание в процессе оценивания выполнения заданий на практических занятиях и во время выполнения самостоятельной работы
<i>использовать методы научного познания</i>	Задание выполнено на оценку «2»: задание выполнено обучающимся в неполном объеме, при оказании значительной помощи со стороны преподавателя	суммирующее оценивание в процессе оценивания выполнения заданий на практических занятиях и во время выполнения самостоятельной работы

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки										
<b>знать</b>												
роль исследований в практической деятельности человека	<p align="center"><b>Критерии оценивания КИМ</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Оценка</th> <th>% выполнения тестовых заданий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Отметка «5»</td> <td>91-100</td> </tr> <tr> <td>Отметка «4»</td> <td>80-90</td> </tr> <tr> <td>Отметка «3»</td> <td>50-79</td> </tr> <tr> <td>Отметка «2»</td> <td>менее 50</td> </tr> </tbody> </table>	Оценка	% выполнения тестовых заданий	Отметка «5»	91-100	Отметка «4»	80-90	Отметка «3»	50-79	Отметка «2»	менее 50	Оценка выполнения КИМов на дифференцированном зачете
Оценка		% выполнения тестовых заданий										
Отметка «5»		91-100										
Отметка «4»		80-90										
Отметка «3»		50-79										
Отметка «2»	менее 50											
основные понятия работы практического характера		Оценка выполнения КИМов на дифференцированном зачете										
правила оформления работ в области научно-исследовательской деятельности		Оценка выполнения КИМов на дифференцированном зачете										

## 5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

Дата	Содержание изменения	Обоснование- документ	Ответственное лицо	Подпись