|  |  |
| --- | --- |
| Логотип 2 | Министерство образования Иркутской области  Государственное бюджетное  профессиональное образовательное учреждение  Иркутской области  «Ангарский политехнический техникум» |

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.14 Основы исследовательской и проектной деятельности

специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Ангарск-2022г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Стр. |
| ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 9 |
| условия реализации учебной дисциплины | 18 |
| Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины | 19 |

**1. паспорт рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа ОП.15 Основы исследовательской и проектной деятельности / ОИПД является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (технического профиля) 09.02.07 Информационные системы и программирование.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре учебного плана:** ОП.15 ОИПД входит в общепрофессиональный цикл, учебная дисциплина введена за счет часов вариативной части.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Содержание программы ОП.15 ОИПД способствует становлению индивидуальной образовательной траектории обучающихся через включение в образовательный процесс учебно-исследовательской и проектной деятельности, находящихся в тесной связи друг с другом и с содержанием учебных дисциплин, входящих в общеобразовательный цикл, на учебных занятиях, так и во внеурочной среде.

Содержание программы ОП.15 ОИПД направлено на достижение следующих **цели и задач:**

**Цель** изучения дисциплины – сформировать у обучающихся комплекс знаний и умений по проведению исследований, разработке проектов и оформлению результатов исследования.

**Задачи** изучения дисциплины:

* ознакомление со спецификой учебно-исследовательской и проектной деятельности;
* использование учебно-исследовательской и проектной деятельности в учебной деятельности;
* ознакомление с основными этапами учебно-исследовательской деятельности;
* научение методам проведения научных исследований и проектирования;
* формирование умений публичной защиты работы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

У.1 - организовать исследовательскую и проектную деятельность

У.2 - осуществлять целеполагание, планировать, поэтапно и целесообразно решать поставленные задачи, оформлять и защищать собственный проект;

У.3 - продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции;

У.4 - решать проблемы, эффективно разрешать противоречия;

У.5 - ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

У.6 - использовать информационные и коммуникационные технологии;

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

З.1 - основы методологии проектной и исследовательской деятельности;

З.2 - структуру и правила оформления проектной и исследовательской работы;

З.3 - характерные признаки проектных и исследовательских работ; постановку цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

З.4 - этапы проектирования и научного исследования;

З.5 - формы и методы проектирования, учебного и научного исследования;

З.6 - требования, предъявляемые к защите проекта, реферата, курсовой и выпускной квалификационной работы.

Освоение программы учебной дисциплины «Основы исследовательской и проектной деятельности» должно обеспечить совершенствование имеющегося и (или) приобретение нового опыта учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающегося.

**1.4. Основные виды деятельности и компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:**

Программа учебной дисциплины способствует формированию следующих компетенций, предъявляемых ФГОС по реализуемым специальностям.

Общие компетенции (ОК):

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 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

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.

Характеристика основных видов деятельности студентов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Код ОК*** | ***Содержание обучения*** | ***Характеристика основных видов деятельности обучающегося*** |
| ОК 01- 09 | Введение | * Познакомиться с общим представлением об учебно-исследовательской деятельности. * Сопоставить учебно – исследовательскую и научно- исследовательскую деятельности * Выяснить отличие проектной и исследовательской деятельности. * Показать значение научно-исследовательской деятельности при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования. |
| **Раздел 1. Работа над ведением научного исследования** | | |
| ОК 01- 06 | **Тема 1.1.** **Методологическая основа исследования.** | * Получить представление о методологической основе исследования. * Познакомиться со структурой и категориями научного исследования |
| ОК 02-06 | **Тема 1.2. Выбор темы. Обоснование ее актуальности.** | * Познакомиться с выбором темы исследования, с обоснованием актуальности темы исследования, определением проблемы исследования. |
| ОК 02-09 | **Тема 1.3. Структура исследования.**  **Формулировка цели и конкретных задач.** | * Сопоставлять структуру и схему исследования. * Уметь определять объект и предмет исследования, формулировать цели и задачи исследования. |
| ОК 02-09 | **Тема 1.4. План работы над исследованием.** | * Получить представление о планировании работы над исследованием. * Составлять план работы над исследованием. |
| **Раздел 2. Исследовательские работы студентов в образовательной организации** | | |
| ОК 02-09 | **Тема 2.1. Исследовательский реферат.** | * Овладеть знаниями об особенностях исследовательского реферата и его основных компонентов. * Уметь формировать категориальный аппарат и содержание исследовательского реферата. * Знать основные требования к оформлению и представлению реферата. |
| ОК 02-09 | **Тема 2.2. Курсовая работа. Выпускная квалификационная работа.** | * Овладеть знаниями об особенностях курсовой работы, выпускной квалификационной работы и их основных компонентов. * Уметь формировать категориальный аппарат и содержание курсовой работы, выпускной квалификационной работы. * Знать основные требования к оформлению курсовой работы, выпускной квалификационной работы. |
| **Раздел 3. Осуществление учебно – исследовательского процесса** | | |
| ОК 02-09 | **Тема 3.1. Поиск источников литературы, отбор фактического материала.** | * Знать основные требования по поиску источников литературы, отбору фактического материала по исследовательской работе студента (реферат, курсовая работа, выпускная квалификационная работа). * Уметь формировать список литературы по исследовательской работе студента согласно ГОСТ (реферат, курсовая работа, выпускная квалификационная работа). |
| ОК 02-09 | **Тема 3.2. Способы переработки информации. Стиль изложения материала.** | * Знать основные требования к способам переработки информации и к стилю изложения материала по исследовательской работе студента (реферат, курсовая работа, выпускная квалификационная работа). * Уметь применять различные способы переработки информации (аннотация, тезисы и другие ). |
| **Раздел 4. Основы проектной деятельности** | | |
| ОК 01-09 | **Особенности проектной работы.** | * Знать историю развития проектной деятельности. * Уметь определять особенности и виды проектов. * Представлять результаты своей проектной деятельности и хода работы в различных формах с использованием специально подготовленных продуктов проектирования (макета, плаката, компьютерной презентации, чертежей, моделей, театрализации, видео, аудио и сценических представлений и другие). |

**1.5. Обоснование вариативной части**

Учебная дисциплина ОП.15 Основы исследовательской и проектной деятельности введена за счёт часов вариативной части согласно учебному плану по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и направлена на формирование у обучающихся комплекса знаний и умений по проведению исследований, разработке проектов и оформлению результатов исследования в соответствии с Приказом Минобрнауки России от 29 июня 2017г. № 613 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012г. № 413».

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Объём образовательной программы** | 39 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение, в т.ч. контрольные работы | 23 |
| самостоятельная работа обучающегося | 6 |
| практические занятия, в т.ч. лабораторные работы | 10 |
| курсовая работа (проект) | - |

|  |
| --- |
| *Промежуточная аттестация в форме* -  *дифференцированного зачёта* |

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

# «Основы исследовательской и проектной деятельности»

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ заня**  **тий** | **Наименование разделов, тем и краткое содержание занятий** | **Коли**  **чество часов**  **(**аудиторных) | **Вид занятий** | **Наглядные пособия и ИОР** | **Домашнее задание** | **Коды формируемых компетенций** |
|  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 8 | 9 |
|  |  | 2 |  |  |  |  |
| 1 | Введение. Общее представление об учебно-исследовательской деятельности.Сопоставление и отличие учебно – исследовательской и научно- исследовательской деятельности. История становления науки (по профилю специальности). | 2 | Изучение нового материала | Мультимедийное обеспечение | Л.1  Интернет-ресурсы.  Составление хронологической справки | ОК 01- 09 |
| **Раздел 1.** **Работа над ведением научного исследования** | | 10 |  |  |  |  |
| 2 | Тема 1.1. УИРС – классификация, структура, категории, этапы. Категории научного исследования: тема, проблема исследования, актуальность как характеристика исследовательской деятельности, объект и предмет исследования, гипотеза исследования, научная новизна. Основные принципы выбора методов исследования. Методы исследований: теоретические и эмпирические. Характеристика универсальных методов исследования. | 2 | Комбинированное занятие | Мультимедийное обеспечение | Л.1  Интернет-ресурсы | ОК 01- 06 |
| 3 | Тема 1.2. Научные категории исследования. Определение проблемы исследования. Требования к формулировке темы. Условия выбора актуальной темы исследования. Разнообразие тем исследования. Понятие цели исследования, задачи. Виды исследовательских задач. Требования к их формулировке. Гипотеза исследования. | 2 | Комбинированное занятие | Мультимедийное обеспечение | Л.1  Интернет-ресурсы | ОК 02-06 |
| 4 | Тема 1.3. Этапы выполнения исследования. Требования к основным этапам исследования. Понятие индивидуального рабочего плана исследования и требования к его составлению. | 2 | Комбинированное занятие | Мультимедийное обеспечение | Л.1  Интернет-ресурсы | ОК 02- 09 |
| 5 | Самостоятельная работа №1. Формулирование проблемы, темы, актуальности, объекта, предмета, цели, задач, гипотезы, выводов к предложенным темам учебного исследования. Составление индивидуального рабочего плана по предложенным темам учебного исследования. | 2 | СРС | Мультимедийное обеспечение  Инструктивная карточка | Л.1  Интернет-ресурсы | ОК 02- 09 |
| 6 | Тема 1.4. Практическая работа №1. Выполнение заданий в соответствии методическими рекомендациями преподавателя: составление категориального аппарата исследования по теме УИРС/ своего реферата, составление индивидуального  рабочего плана исследования по теме УИРС. | 2 | Практическое занятие | Инструктивная карточка | Отчёт | ОК 02- 09 |
| **Раздел 2. Исследовательские работы**  **студентов в образовательной организации** | | 8 |  |  |  |  |
| 7 | Тема 2.1. Разнообразие исследовательских работ. Реферат как итоговая форма учебно-исследовательской  работы студентов. Понятие реферата. Виды реферата: информационный и исследовательский рефераты. Структура реферата. Требования к оформлению и защите. | 2 | Комбинированное занятие | Мультимедийное обеспечение | Л.1  Интернет-ресурсы | ОК 02- 09 |
| 8 | Самостоятельная работа№2. Составление структуры реферата по предложенным темам УИРС. | 2 | СРС | Мультимедийное обеспечение  Инструктивная карточка | Л.1  Интернет-ресурсы | ОК 02- 09 |
| 9 | Тема 2.1. Практическая работа №2. Выполнение заданий в соответствии методическими рекомендациями преподавателя: оформление структурных частей реферата согласно требованиям ГОСТ, составление содержания, введения, заключения к реферативной работе по заданному образцу. | 2 | Практическое занятие | Инструктивная карточка | Отчёт | ОК 02- 09 |
| 10 | Тема 2.2. Понятие курсовой работы. Виды курсовых работ. Структура, требования к оформлению и защите. Курсовая работа – основа ВКР. Понятие ВКР. Виды ВКР. Структура, требования к оформлению и защите. | 2 | Комбинированное занятие | Мультимедийное обеспечение | Л.1  Интернет-ресурсы | ОК 02- 09 |
| 11 | Тема 2.2. Особенности защиты исследовательской работы – реферата, курсовой работы, выпускной квалификационной работы. Подготовка доклада и презентации. Психологические особенности публичного выступления. Подготовка презентации. | 2 | Комбинированное занятие | Мультимедийное обеспечение | Л.1  Интернет-ресурсы | ОК 02- 06, 09 |
| **Раздел 3. Осуществление учебно – исследовательского процесса.** | | 6 |  |  |  |  |
| 12 | Тема 3.1. Источники информации и работа с ними. Правила работы с литературой и первоисточниками. Способы получения необходимой информации, правила систематизации и оформления материала. Интернет - источник информации и работа с ним. | 2 | Комбинированное занятие | Мультимедийное обеспечение | Л.1  Интернет-ресурсы | ОК 02- 09 |
| 13 | Самостоятельная работа №3. Подготовка к защите УИРС – реферата: подготовка доклада и составление презентации по выбранной теме УИРС – реферат. Составление библиографического списка источников информации по выбранной теме учебного исследования – реферата. | 2 | СРС | Мультимедийное обеспечение  Инструктивная карточка | Л.1  Интернет-ресурсы | ОК 02- 09 |
| 14 | Тема 3.1. Практическая работа №3. Выполнение заданий в соответствии с методическими рекомендациями преподавателя: способы переработки информации - составление библиографических списков, аннотаций, тезисов, конспектов, цитат из предложенных первоисточников. | 2 | Практическое занятие | Инструктивная карточка | Отчёт | ОК 02- 05 |
| **Раздел 4. Основы проектной деятельности** | | 11 |  |  |  |  |
| 15 | Тема 4.1. История развития проектной деятельности. Понятие проекта. Виды проектов. Разнообразие проектов. Информационно – исследовательский и социальный проекты. Проект как итоговая форма учебно-исследовательской  работы студентов. Учебно-информационный проект как вид исследовательской работы. | 2 | Комбинированное занятие | Мультимедийное обеспечение | Л.1  Интернет-ресурсы | ОК 02- 09 |
| 16 | Тема 4.1. Общие и отличительные черты индивидуальных и групповых проектов. Особенности индивидуальных, групповых, межпредметных, долгосрочных, краткосрочных проектов. Распределение функций исполнителя (ей) и руководителя при выполнении группового и индивидуального проекта. | 2 | Комбинированное занятие | Мультимедийное обеспечение | Л.1  Интернет-ресурсы | ОК 02- 05 |
| 17 | Тема 4.1. Композиция учебно-информационного проекта: содержание, введение, основная часть, заключение, список литературы. Требования, предъявляемые к оформлению титульного листа, содержания, введения, основной части, заключения, списка литературы проекта. | 2 | Комбинированное занятие | Мультимедийное обеспечение | Л.1  Интернет-ресурсы | ОК 02- 05 |
| 18 | Практическая работа №4. Выполнение заданий в соответствии методическими рекомендациями преподавателя: поиск и анализ информации, определение проблемы, определение объекта и предмета, составление введения (пояснительной записки) к проектной работе по заданному образцу, разработка плана проекта. | 2 | Практическое занятие | Инструктивная карточка | Отчёт | ОК 02-05,09 |
| 19 | Практическая работа №5. Выполнение заданий в соответствии методическими рекомендациями преподавателя: составление учебно-информационного проекта реферативного типа в виде презентации (по своему реферату) | 2 | Практическое занятие | Инструктивная карточка | Отчёт | ОК 02-05 |
| 20 | Дифференцированный зачет - тестирование | 1 | Занятие обобщения изученного материала и контроля знаний | Инструктивная карточка теста дифференцированного зачёта |  | ОК 02-09 |
| Итого |  | 39 |  |  |  |  |

# условия реализации УЧЕБНОЙ дисциплины

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия оборудованного учебного кабинета профессиональной деятельности, библиотеки, читального зала с выходом в сеть Интернет.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Основы исследовательской и проектной деятельности» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя, мультимедийное сопровождение по темам;

- информационно-коммуникационные средства;

- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;

- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Основы исследовательской и проектной деятельности», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования. Библиотечный фонд может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, словарями, научной и научно-популярной литературой и др. по разным вопросам проектной и исследовательской деятельности, в том числе в рамках учебного процесса.

Оборудование учебного кабинета:

рабочие (посадочные) места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; учебная доска; мультимедийное сопровождение по темам учебной дисциплины «Основы исследовательской и проектной деятельности»; методические указания по выполнению практических и самостоятельных работ; дидактические тематические пособия.

Технические средства обучения: видеозаписи; аудиозаписи; диски с обучающими программами и учебными фильмами по дисциплине; компьютер/ноутбук, мультимедийное оборудование.

# 3.2. Информационное обеспечение обучения

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

**Используемая литература:**

Основные источники

1.Бережнова Е. В., Краевский В. В. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов. 11-е изд.стер.– М.: Академия, 2021. – с. 128.

Дополнительные источники

2.Коренева О. Исследовательская деятельность студентов //Дошкольное воспитание. – 2008. - №8.

3. Сысоева М.Е. Организация научно-исследовательской работы студентов М.: ДАЕ, 2000.-120 с.

4.Реферат: подготовка, оформление, защита: Методические указания для студентов естественно-географического факультета / Сост. А.А. Семенов. Самара: Изд-во СГПУ, 2004. 15 с.

5.Научные работы: Методика подготовки и оформления. / Автор - сост.  
И.Н.Кузнецов. - Минск.: Амалфея, 2000.-544 с.

6. Тюрина Т.А., Иванова С.В., Сивцова Е.А. Научно – исследовательская работа студентов // Специалист. – 2009. - №9.

Интернет-ресурсы:

1.[http://74320s11.edusite.ru/DswMedia/uchebnoeissledovanie.doc](https://www.google.com/url?q=http://74320s11.edusite.ru/DswMedia/uchebnoeissledovanie.doc&sa=D&ust=1452669823419000&usg=AFQjCNE4AsNAJ98vZ2AFj41BAyBIK5nyAQ)

# 4. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ

# Дисциплины

# Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований, составление отзыва или рецензии на учебную исследовательскую работу – реферат или проект.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания, ОК, ПК)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| *У.1 - организовать исследовательскую и проектную деятельность*  *У.2 - осуществлять целеполагание, планировать, поэтапно и целесообразно решать поставленные задачи, оформлять и защищать собственный проект;*  *У.3 - продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции;*  *У.4 - решать проблемы, эффективно разрешать противоречия;*  *У.5 - ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;*  *У.6 - использовать информационные и коммуникационные технологий;*  *З.1 - основы методологии проектной и исследовательской деятельности;*  *З.2 - структуру и правила оформления проектной и исследовательской работы;*  *З.3 - характерные признаки проектных и исследовательских работ; постановку цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.*  *З.4 - этапы проектирования и научного исследования;*  *З.5 - формы и методы проектирования, учебного и научного исследования;*  *З.6 - требования, предъявляемые к защите проекта, реферата, курсовой и выпускной квалификационной работы.*  *Общие компетенции (ОК):*  *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 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.*  *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.* | *- Домашняя работа;*  *- Практическая работа;*  *- Самостоятельная работа;*  *- Написание рефератов;*  *- Творческие работы;*  *- Тестовый контроль;*  *- Выполнение индивидуальных заданий;*  *- Решение проблемных задач на учебном занятии;*  *- Решение задач по алгоритму;*  *- Решение ситуационных задач;*  *-Выполнение индивидуальных заданий.*  *- Наблюдение за деятельностью студентов.*  *- Оценка решения задач (проблемных, ситуационных, по алгоритму).*  *- Оценка выполнения домашней, практической работы, самостоятельной работы.*  *- Оценка использования учебной литературы, информационных ресурсов Интернет при выполнении творческих работ.*  *- Анализ выполнения практических работ.*  *- Анализ выполнения самостоятельных работ.*  *- Устный опрос.*  *- Тестирование.*  *- Наблюдение за деятельностью студентов.*  *- Оценка решения задач (проблемных, ситуационных, по алгоритму).*  *- Оценка выполнения домашней, практической, самостоятельной работы.*  *- Оценка использования учебной литературы, информационных ресурсов Интернет при выполнении творческих работ.*  *- Анализ выполнения практических работ.*  *- Анализ выполнения самостоятельных работ.*  *- Устный опрос.*  *- Тестирование.*  *- Домашняя работа.*  *- Практическая работа.*  *- Самостоятельная работа.*  *- Написание рефератов, проектов.*  *- Творческие работы.*  *- Тестовый контроль.*  *- Выполнение индивидуальных заданий.*  *-Решение проблемных задач, задач по алгоритму, ситуационных задач.* |