

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Рау Тамара Владимировна  
Должность: Директор  
Дата подписания: 31.08.2024 15:40:51  
Уникальный программный ключ:  
2a485cd80ccda37b9c8642595f502acd6c2411cd



Частное профессиональное образовательное учреждение  
«Московский областной современный колледж»

## **РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО**

на заседании Педагогического совета МОСК  
протокол № 1 от 30.08.2024 г.

## **УТВЕРЖДАЮ**

Директор МОСК

Т.В. Рау

приказ № 02/30-08-24о

«30» августа 2024 г.



## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

учебной дисциплины

## **ПОО.01 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ**

по специальности среднего профессионального образования  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Подольск, 2024

Фонд оценочных средств по дисциплине **ПОО.01 Индивидуальный проект** разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование, рабочей программы, Положения о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации в МОСК.

Организация-разработчик:

Частное профессиональное образовательное учреждение «Московский областной современный колледж» (МОСК)

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке .....	4
2. Оценка освоения умений и знаний учебной дисциплины .....	5
3. Критерии оценки результатов обучения .....	8
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	8

## 1. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования компетенций:

<i>Код и наименование профессиональных и общих компетенций формируемых в рамках дисциплины<sup>1</sup></i>	<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования образовательного стандарта к организации проектной деятельности</li> <li>- основы организации опытно-экспериментальной работы</li> <li>- основные принципы организации проектной деятельности</li> <li>- формы и виды организации учебной деятельности</li> <li>- целеполагание, организация и анализ процесса и результатов обучения</li> <li>- средства контроля и оценки качества образования, основы оценочной деятельности</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в современных проблемах</li> <li>- находить и использовать методическую литературу и др. источники информации</li> <li>- определять цели и задачи проектной задачи, планировать его с учетом возраста, класса</li> <li>- анализировать решения проектной задачи для установления соответствия содержания, методов и средств, поставленным целям и задачам</li> <li>- планировать и проводить работу со студентами в соответствии с их индивидуальными особенностями;</li> <li>- определять цели, задачи, планировать исследовательскую и проектную деятельность</li> <li>- использовать методы и методики исследования и проектирования</li> </ul>	<p>Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Выполнение индивидуальных и групповых заданий.</p> <p>Экспертная оценка презентации материалов, предъявления проектов, конспектов занятий.</p>

<sup>1</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	оформлять результаты исследовательской и проектной работы		
--	--	--	--

## 2. Оценка освоения умений и знаний учебной дисциплины

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО по дисциплине «**Индивидуальный проект**», направленные на формирование компетенций. Оценка осуществляется поэтапно: текущий тестовый контроль по темам, защита презентаций и *другая форма контроля*.

Результаты выполнения практических и внеаудиторных самостоятельных работ, включающие решение задач, семинары, выполнение практических заданий так же оцениваются в процессе текущего контроля.

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении курса обучения. Во время проведения учебных занятий дополнительно используются следующие формы текущего контроля – анализ решения проектной задачи для установления соответствия содержания, методов и средств, поставленным целям и задачам, выполнение самостоятельной работы.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Индивидуальный проект» проводится в форме защиты проектов.

Студенты допускаются к сдаче *другой формы контроля* при выполнении всех видов самостоятельной работы, практических работ, предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины «Индивидуальный проект».

Результаты *другой формы контроля* промежуточной аттестации по учебной дисциплине отражаются в Экзаменационной (зачетной) ведомости (Приложение 1).

### Темы индивидуальных проектов

#### Информатика

1. Диаграммы.
2. Диаграммы вокруг нас.
3. Диаграммы и их использование в школьной практике.
4. Методы решения систем линейных уравнений в приложении Microsoft Excel.
5. Построение графиков кривых в Microsoft Excel.
6. Решение систем уравнений в Microsoft Excel.
7. Решение задач с помощью программы MS Excel.
8. Использование компьютера для исследований функций и построения графиков. Компьютерные игры: за и против.
9. Библиотеки OpenGL и DirectX: история и перспективы.
10. Использование bat-файлов для ликвидации последствий вредоносных программ.
11. Сравнительный анализ антивирусных программ.
12. Кейс-технологии как основные средства разработки программных систем.
13. Система дистанционного обучения Moodle.
14. Разработка обучающего теста в программе MyTestPro.

15. QR-коды: создание и применение.
16. Проектирование базы данных в MS Access (выбрать интересующую область деятельности).
17. Создание интерактивных тестов в MS PowerPoint.
18. Создание компьютерных публикаций в MS Publisher.
19. Графические технологии в практической среде.
20. Основные инструменты поиска в СПС «Консультант Плюс».
21. Интерактивные инструменты программы Corel DRAW.
22. Восстановление данных с различных носителей.
23. Современные носители информации, их эволюция, направление развития.

## **Математика**

1. Быстрый счет без калькулятора.
2. Галерея числовых диковинок.
3. Живая природа и симметрия.
4. Задачи на клетчатой бумаге. Формула Пика.
5. Знакомое и незнакомое магическое число Пи.
6. Исследование математических способностей.
7. Королева математики
8. Красивые и быстрые способы вычислений
9. Криптограммы — тайнопись прошлого, настоящего и будущего.
10. Ловкий циркуль
11. Математика в моей будущей профессии.
12. Сокращенное деление с помощью схемы Горнера.
13. Числа Пифагора и красота мира.
14. Эти удивительные кватернионы.
15. Кубик Рубика – гимнастика ума.
16. Математики и математика в годы Великой Отечественной войны.
17. Леонардо Эйлер и его достижения в математике.
18. Применение алгоритма Евклида.
19. Основные методы решения тригонометрических уравнений.
20. Тригонометрия в окружающем нас мире и жизни человека.
21. Теория графов и её применение.
22. Проценты в нашей жизни.
23. Иррациональные числа.
24. Обратные тригонометрические функции.
25. Графики тригонометрических функций: секанс, косеканс.
26. Графики функций, содержащих модуль.
27. Полярные координаты на плоскости.
28. Звездчатые многогранники.
29. Математика в музыке.
30. Оригами + геометрия = оригаметрия.
31. Любимый город в числах и задачах.
32. Геометрия Лобачевского.
33. Софизмы и парадоксы.

34. Математические головоломки.
35. Способы доказательства теоремы Пифагора.
36. Фракталы: геометрия красоты.
37. Круги Эйлера.
38. Комплексные числа и их применение.
39. Загадки ленты Мёбиуса.
40. Архимедовы тела.
41. Магический квадрат — магия или наука?
42. Диофантовы уравнения.
43. Метод математической индукции как эффективный метод доказательства гипотез.
44. Циклоида - загадка математики и природы.
45. Симметрия в математике и архитектуре.
46. Замечательные кривые.
47. Парадоксы теории множеств.
48. Математическая логика – язык математики.
49. Применение сложных процентов в экономических расчетах.
50. Параллельное проектирование.
51. Правильные и полуправильные многогранники.
52. Конические сечения и их применение в технике.
53. Графическое решение уравнений и неравенств
54. Системы счисления народов мира.
55. Системы мер длин различных стран.
56. Системы мер площадей различных стран.
57. Системы мер объемов различных стран.
58. Старинные меры длин, площадей и объемов в России.
59. Русские меры длины в пословицах и поговорках.
60. Русские меры площадей в пословицах и поговорках.
61. Русские меры объемов в пословицах и поговорках.
62. Денежные единицы и разменная валюта стран мира.
63. Тройская система мер для драгоценных камней: карат, гран, унция.
64. Приставки системы СИ и множители для кратных и дольных единиц.

### **Физика**

1. Исследование зависимости силы сопротивления от материала и формы тела.
2. Исследование коэффициента трения школьной обуви о различную поверхность.
3. Определение сопротивления различных материалов.
4. Дроны: принцип работы и применение.
5. Радиоактивность.
6. Измерение времени реакции человека на звуковые и световые сигналы.
7. Исследование физических свойств стиральных порошков.
8. Природа атомов.
9. Физические свойства воды.
10. Автономная система для измерения радиационного фона.
11. Влияние мобильных телефонов на всхожесть фасоли.
12. Экологический паспорт школы.

13. Полярное сияние как физическое явление.
14. Альтернативные источники энергии и их перспектива.
15. Полупроводниковые подложки в микросхемах.
16. Человеческий организм с точки зрения физических процессов.
17. Расчет подъемной силы крыла самолета.
18. Испарение и факторы, влияющие на этот процесс.
19. Проблемы исследования гравитации.
20. Ламинарное и турбулентное течения.
21. Электромагнитное излучение. Влияние ЭМИ на человека.
22. Влияние ультразвука на организм человека.
23. Компьютерная модель механического движения.
24. Компьютерное моделирование полета тела, брошенного
25. под углом к горизонту.
26. Конструирование квадрокоптера.
27. Современные средства связи.
28. Объяснение фотосинтеза с точки зрения физики.
29. Лазерные технологии и их использование.
30. Виды электрических разрядов. Электрические разряды на службе человека.
31. Бесконтактные методы контроля температур

### **3. Критерии оценки результатов обучения**

Результаты защиты индивидуального проекта определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

**«Отлично»** выставляется:

- работа носит практический характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;
- имеет положительные отзывы руководителя;
- при защите работы обучающийся показывает достаточно глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследованиями, вносит обоснованные предложения, во время выступления использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики, электронные презентации и т.д.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.

**«Хорошо»** выставляется:

- работа носит практический характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями;
- имеет положительный отзыв руководителя;
- при защите обучающийся показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения, во время выступления использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики, электронные презентации и т.д.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

**«Удовлетворительно»** выставляется:

- работа носит практический характер, содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и

недостаточно критическим разбором, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения;

– в отзывах руководителя имеются замечания по содержанию работы и оформлению;

– при защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы

#### **4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

##### ***Основная литература:***

1. Сладкова, О. Б. Основы научно-исследовательской работы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. Б. Сладкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15436-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520453>

2. Байкова, Л. А. Основы учебно-исследовательской деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Байкова. 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 122 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12527-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518041>

##### ***Дополнительная литература:***

1. Дрецинский, В. А. Основы научных исследований : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Дрецинский. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 349 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16975-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532134>

##### ***Интернет-ресурсы:***

1. Словарь терминов по научно-исследовательской работе  
<http://idschool225.narod.ru/slovar.htm>

2. Степаненкова, В.М. Язык и стиль научной работы [Электронный ресурс]  
[http://www.stepanenkova.ru/informaciya/a\\_student\\_scientific\\_work\\_2/](http://www.stepanenkova.ru/informaciya/a_student_scientific_work_2/)

3. Чуранов, В. Эффективный поиск информации для ведения научной деятельности [Электронный ресурс] / В. Чуранов, А. Чуранов. — Режим доступа: [http://www.aselibrary.ru/digital\\_resources/journal/irr/2007/number\\_3/number\\_3\\_4/number\\_3\\_4566/](http://www.aselibrary.ru/digital_resources/journal/irr/2007/number_3/number_3_4/number_3_4566/).



**Частное профессиональное образовательное учреждение  
«Московский областной современный колледж»**

**ЗАЧЕТНО-ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ ВЕДОМОСТЬ  
20\_\_ / 20\_\_ учебный год**

Специальность:

Группа: \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_ семестр \_\_\_\_\_

Форма контроля – зачет, дифференцированный зачет, экзамен, другие формы контроля (подчеркнуть)

Наименование дисциплины:

Фамилия и инициалы преподавателя:

Дата проведения: «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

№ п/п	Фамилия, имя, отчество студентов	Номер зачетной книжки	Отметка о сдаче зачета / дифф. зачета / экзаменационной оценки / других формах контроля	Подпись преподавателя
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

Число студентов, явившихся на экзамен / зачет / дифф. зачет / другие формы контроля \_\_\_\_.

Число студентов, не допущенных к экзамену / зачету / дифф. зачету / другим формам контроля \_\_\_\_.

Число студентов, не явившихся на экзамен / зачет / дифф. зачет / другие формы контроля \_\_\_\_.

Из них получивших «отлично» - \_\_\_\_, «хорошо» - \_\_\_\_, «удовлетворительно» - \_\_\_\_, «неудовлетворительно» - \_\_\_\_.

Из них получивших «зачтено» - \_\_\_\_, «не зачтено» - \_\_\_\_.

Преподаватель \_\_\_\_\_

Подпись

\_\_\_\_\_

Ф.И.О.

