

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 10.07.2025 11:32:37
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e818d1a1e7b6c41912093da1

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Омский государственный аграрный университет
имени П.А. Столыпина»

Университетский колледж агробизнеса

ООП по специальности 09.02.07 Информационные системы
и программирование

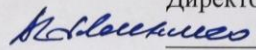
СОГЛАСОВАНО

Руководитель ООП

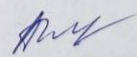
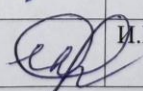
 Е.А. Поединок
« 2 » 06 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор

 А.П. Шевченко
« 2 » 06 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
ООД.12 Индивидуальный проект

Выпускающее отделение	Инженерное отделение	
Разработчики РПУД (внутренние и внешние):		В.Н. Артемова
Внутренние эксперты:		
Заведующая методическим отделом УМУ		Г.А. Горелкина
Директор НСХБ		И.М. Демчукова
Омск 2023		

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.12 Индивидуальный проект

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ООД.12 Индивидуальный проект** является обязательной частью цикла учебных предметов по выбору из обязательных предметных областей ООП в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать 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 проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу,	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы,

	выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными познавательными действиями: в) работа с информацией: - 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;	- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владеть методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды);

	- 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; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); - уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); - уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты
--	--	--

		моделирования в наглядном виде; - уметь классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов; - иметь представления о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей; - уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи; - уметь строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных; - уметь использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; уметь выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения; уметь решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); уметь использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; уметь строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры; - понимать базовые алгоритмы обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления,
--	--	--

		делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многоразрядных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи; - владеть универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; уметь осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по упущению программного кода; - уметь разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы; - уметь создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владеть основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
практические занятия (<i>если предусмотрено</i>)	12
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация –зачет	8

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Формируемые компетенции
1	2	3	
Тема 1.1	Основы проектной деятельности	16/8	ОК 1, ОК 2
	1. История метода проектов.	2	
	2. Цель и задачи проектной деятельности.	2	
	3. Виды проектов, их преимущества и недостатки.	2	
	Практическое занятие 1: 4. Определение темы проекта.	2	
	Практическое занятие 2: 5. Определение цели и задач проекта.	2	
	Практическое занятие 3: 6. Определение источников информации.	2	
	Практическое занятие 4: 7. Определение способов сбора и анализа информации.	2	
	8. Способы представления результата проекта.	2	
Тема 1.2	Планирование работы над проектом	4/2	ОК 1, ОК 2
	9. Этапы работы над проектом.	2	
	Практическое занятие 5: 10. Требования, предъявляемые к проектам и их защите	2	
Тема 1.3	Представление результатов	4/2	ОК 1, ОК 2
	Практическое занятие 6: 11. Подготовка реферата и презентации для защиты индивидуального проекта	2	
	12. Публичное выступление на трибуне и личность	2	
Промежуточная аттестация		8	
Всего:		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и/или электронными образовательными и информационными ресурсами, для обеспечения образовательного процесса.

3.2.1. Основные печатные издания

Печатных изданий нет.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Сергеева, В. П. Проектно-организаторская функция воспитательной деятельности учителя (теория и методика) : монография / В.П. Сергеева. — 2-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 128 с. — (Научная мысль). — www.dx.doi.org/10.12737/21419. - ISBN 978-5-16-012446-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1044512> – Режим доступа: по подписке.
2. Байлук, В. В. Научная деятельность студентов: системный анализ : монография / В.В. Байлук. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 145 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/monography_5a66e4bb1b0ef9.56606696. - ISBN 978-5-16-013656-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1064490>. – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

3. Пастухова, Л. С. Социально-проектная деятельность как открытое воспитательное пространство формирования гражданских качеств молодежи : монография / Л.С. Пастухова ; науч. ред. С.В. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 232 с. - ISBN 978-5-16-015067-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1790001>. – Режим доступа: по подписке.
4. Шевцова, М. М. Проектная технология в профессиональном образовании : учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 51.04.02 «Народная художественная культура», профиль подготовки «Теория и история народной художественной культуры», по направлению подготовки 51.04.03 «Социально-культурная деятельность», профиль подготовки «Менеджмент социально-культурной деятельности», по направлению подготовки 51.04.04 «Музеология и охрана объектов культурного и природного наследия», профиль подготовки «Проектно-инновационная деятельность в сфере культурно-познавательного туризма», квалификация (степень) выпускника «магистр» / М. М. Шевцова ; Кемеров. гос. ин-т культуры. - Кемерово :. - ISBN 978-5-8154-0647-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2050517> – Режим доступа: по подписке.
5. Электронно-библиотечная система «Znanium.com» <http://znanium.com/>
6. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>
7. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>
8. Справочная правовая система Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>
9. Универсальная База Данных ИВИС <https://eivis.ru/>
10. Современные профессиональные базы данных (ИОС ОмГАУ-Moodle) do.omgau.ru
11. Актион <https://academy.action-mcfr.ru/>
12. Государственный информационный ресурс Бухгалтерской (финансовой) отчетности <https://bo.nalog.ru>
13. Прозрачный бизнес проверь себя и контрагента <https://pb.nalog.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Общие		
В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать 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 проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	Оценка «отлично». За глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающийся ориентируется, понятийным аппаратом, акцентологическим и орфоэпическим минимумами, за умение находить и использовать информацию. Оценка «хорошо». Если обучающийся полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, акцентологическим и орфоэпическим минимумами, ориентируется в изученном материале, грамотно излагает ответ, но в его форме имеются отдельные неточности. Оценка «удовлетворительно». Если обучающийся обнаруживает знания и понимание положенного учебного материала, понятийного аппарата, акцентологического и орфоэпического минимумов, но излагает их неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, не умеет доказательно обосновать свои суждения. Оценка «неудовлетворительно». Если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания,	- Устные и письменные опросы на теоретических и практических занятиях. - Тестовые опросы по завершению тем. - Письменные работы по завершению разделов. - Взаимный контроль при работе в парах и малыми группами. - Самоконтроль при рефлексии на теоретических занятиях. - Устные и письменные опросы на теоретических и практических занятиях (входные и фронтальные). - Письменные контрольные работы по завершению разделов. - Взаимный контроль при работе в парах и малыми группами. - Самоконтроль при рефлексии на теоретических занятиях и проверке самостоятельной внеаудиторной работы. - Самоконтроль при проверке самостоятельной работы. - Наблюдение, интерпретация результатов и экспертная оценка деятельности обучающихся на практических и

В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - 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; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.	теоретических занятиях. - Итоговый контроль – экзамен.
Дисциплинарные		
- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых	Оценка «отлично». За глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающийся ориентируется, понятийным аппаратом, акцентологическим и орфоэпическим минимумами, за умение находить и использовать информацию. Оценка «хорошо». Если обучающийся полно	- Устные и письменные опросы на теоретических и практических занятиях. - Тестовые опросы по завершению тем. - Письменные работы по завершению разделов. - Взаимный контроль при работе в парах и малыми группами. - Письменные контрольные работы

технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; - владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владеть методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; уметь определять информационный объем	освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, акцентологическим и орфоэпическим минимумами, ориентируется в изученном материале, грамотно излагает ответ, но в его форме имеются отдельные неточности. Оценка «удовлетворительно». Если обучающийся обнаруживает знания и понимание положенного учебного материала, понятийного аппарата, акцентологического и орфоэпического минимумов, но излагает их неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, не умеет доказательно обосновать свои суждения. Оценка «неудовлетворительно». Если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.	по завершению разделов. - Взаимный контроль при работе в парах и малыми группами. - Самоконтроль при рефлексии на теоретических занятиях и проверке самостоятельной внеаудиторной работы. - Самоконтроль при проверке самостоятельной работы. - Итоговый контроль – экзамен
--	---	--

текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

- уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;
- владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;
- уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);
- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);
- уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в

наглядном виде; - уметь классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов; - иметь представления о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей; - уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи; - уметь строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных; - уметь использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; уметь выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения; уметь решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); уметь использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; уметь строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры; - понимать базовые алгоритмы обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многозначных целых чисел;		
---	--	--

анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи; - владеть универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; уметь осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по упущению программного кода; - уметь разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы; - уметь создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владеть основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы		
--	--	--

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Омский государственный аграрный университет
имени П.А. Столыпина»**

Университетский колледж агробизнеса

09.02.07 Информационные системы и программирование

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине
ООД.12 Индивидуальный проект**

Обеспечивающее преподавание дисциплины
подразделение

Инженерное отделение

Разработчик:

Преподаватель

В.Н. Артемова

Омск

2023

СОДЕРЖАНИЕ

	3
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	
2. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ	4
3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ТИПОВ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ЭЛЕМЕНТАМ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ	5
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ	6
5. ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	19

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Фонд оценочных средств (далее – ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины **ООД.12 Индивидуальный проект.**
2. ФОС включает оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме зачета.
3. ФОС позволяет оценивать знания, умения, направленные на формирование компетенций.
4. ФОС разработан на основании положений основной образовательной программы по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование** дисциплины **ООД.12 Индивидуальный проект.**
5. ФОС является обязательным обособленным приложением к рабочей программе.

II. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ

Результаты обучения	Показатели оценки образовательных результатов
Общие овладение умением 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; овладение умением продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности; овладение умениями согласования процедур совместного действия; овладение 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; овладение умениями 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; овладение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; овладение 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.	Оценка «отлично». За глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающийся ориентируется, понятийным аппаратом, акцентологическим и орфоэпическим минимумами, за умение находить и использовать информацию. Оценка «хорошо». Если обучающийся полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, акцентологическим и орфоэпическим минимумами, ориентируется в изученном материале, грамотно излагает ответ, но в его форме имеются отдельные неточности. Оценка «удовлетворительно». Если обучающийся обнаруживает знания и понимание положенного учебного материала, понятийного аппарата, акцентологического и орфоэпического минимумов, но излагает их неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, не умеет доказательно обосновать свои суждения. Оценка «неудовлетворительно». Если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.
Дисциплинарные	Оценка «отлично» . За глубокое

владение навыками коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления; способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности; владение навыками проектной 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; способность применять теоретические знания при выборе темы и разработке проекта; способность разрабатывать структуру конкретного проекта; владение умением определять методологию исследовательской деятельности; владение умением использовать справочную нормативную, правовую документацию; владение умением проводить исследования; владение знаниями оформлять библиографию, цитаты, ссылки, чертежи, схемы формулы; способность представлять результаты исследования в форме презентации.	и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающийся ориентируется, понятийным аппаратом, акцентологическим и орфоэпическим минимумами, за умение находить и использовать информацию. Оценка «хорошо». Если обучающийся полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, акцентологическим и орфоэпическим минимумами, ориентируется в изученном материале, грамотно излагает ответ, но в его форме имеются отдельные неточности. Оценка «удовлетворительно». Если обучающийся обнаруживает знания и понимание положенного учебного материала, понятийного аппарата, акцентологического и орфоэпического минимумов, но излагает их неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, не умеет доказательно обосновать свои суждения. Оценка «неудовлетворительно». Если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.
--	---

III. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ТИПОВ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ЭЛЕМЕНТАМ ЗАНИЙ И УМЕНИЙ

Содержание курса	Форма контроля	Коды результатов освоения
Текущий контроль		
Тема 1.1 Основы проектной деятельности	Устный ответ	ОК 1, ОК 2
Тема 1.2 Планирование работы над проектом	Устный ответ, составление таблиц	ОК 1, ОК 2
Тема 1.3 Представление результатов		ОК 1, ОК 2
Промежуточный контроль		
Зачет	Тестирование	ОК 1, ОК 2

IV. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ

4.1. Оценочные средства, применяемые для текущего контроля.

Примеры практических (ситуационных) задач

1. Поиграйте в крестики-нолики. Найдите выигрышный путь, который составляют **признаки исследования**.

Целеполагание и формулировка задач, которые следует решить	Изменение ситуации в желаемом направлении; действие, обеспечивающее изменение системы	Природа понимается как источник, который человек может использовать, если он откроет законы природы
Формирование у учащихся готовности относиться к миру человеческой цивилизации как к «проекту»; к тому, что создается по воле людей	Изучение природных и социальных процессов, обещающих (пусть и потенциально) практический эффект	Окружающий мир понимается как пространство изменения и преобразования
Формирование у учащихся познавательной установки на то, что «мир познаваем» и готовности исследовать мир «как он есть на самом деле»	Представление результатов	Планирование, определение последовательности и сроков работ

2. Поиграйте в крестики-нолики. Найдите выигрышный путь, который составляют **признаки проекта**.

Выбор средств и методов, адекватных поставленным целям	Оценка ситуации как познавательной проблемы, связанной с отсутствием объяснения причин того или иного явления, события	Оформление результатов деятельности
Анализ, позволяющий преобразовать объект. Поиск ответа на вопрос «Как устроена ситуация, которую мы собираемся изменить?»	Оценка ситуации социокультурного характера, как неудовлетворительной; обозначение проблем, порождающих её	Продукт деятельности — реальные объекты (эффекты) с заданным потребительским качествами. Объект создается для конкретного использования
Наблюдение, эксперимент, интерпретация. Изучение окружающего мира, поиск ответа на вопрос «Как устроен мир?»	Проведение проектных работ или исследования	Результат деятельности — новое знание теоретического или прикладного характера

3. Поиграйте в крестики-нолики. Найдите выигрышный путь, который составляют **признаки исследования**.

Включает формулировку проблемы, выдвижение гипотезы и экспериментальную или модельную проверку выдвинутых предположений	Реализацию работ предваряет детальное представление о будущем объекте (эффекте), планирование процесса создания продукта, реализации этого плана и оценку его выполнения	Наличие материально-технических ресурсов
Руководитель — обучающийся	Нельзя точно установить время, необходимое для получения результата	Результат должен быть получен в точно обозначенное время
Наличие кадровых ресурсов	Результат должен быть точно соотнесён со всеми характеристиками, сформулированными в его замысле	Точный результат не может быть предсказан

1. Распределите предложенные темы на две равные группы по существенному признаку. Назовите каждую группу.

1. Произведения искусства в семьях учащихся.
2. Благоустройство школьной территории по мотивам сказок.
3. Мир творчества художника Виктора Васнецова.
4. Витражная роспись как техника декорирования стеклянной поверхности.
5. Влияние дидактических игр на развитие цветоощущения детей.
6. Возможности заниматься художественным творчеством в нашем городе.
7. Волшебные цветы в детских сказках.
8. Из чего же, из чего же сделаны эти краски.

Группа 1: □, □, □, □ – это _____

Группа 2: □, □, □, □ – это _____

Укажите признак, по которому проведено деление тем на группы.

-
1. Подчеркните названия информационных проектов прямой линией, а творческого проекта – волнистой линией.
 2. Сформулируйте темы творческих или социальных проектов, используя имеющиеся темы информационных проектов (подчёркнуты прямой линией).

Примеры тестовых заданий

1. Какой из 5 "П" проекта отвечает на вопрос "Зачем делать проект?"
 А. проблема
 Б. поиск
 В. план

- Г. продукт
 - Д. презентация
2. Что из перечисленного относится к основным чертам проекта?
- А. академичность
 - Б. наличие критериев эффективности
 - В. наличие информационных источников
 - Г. представление системы средств достижения цели
3. Какие из перечисленных видов проекта соответствуют приоритетным направлениям проектной деятельности в старшей школе?
- А. социальный
 - Б. бизнес-проект
 - В. прикладной
 - Г. Исследовательский
 - Д. творческий
 - Е. информационный
 - Ж. игровой
3. инженерный
4. Создание чего всегда предполагает исследовательская работа?
- А. нового объекта
 - Б. нового знания
 - В. новой проблемы
5. Установите последовательность этапов жизненного цикла проекта
- А. предварительный контроль.
 - Б. составление бюджета.
 - В. планирование проекта
 - Г. разработка концепции проекта
 - Д. коррекция проекта по итогам мониторинга
 - Е. защита проекта
 - Ж. оценка жизнеспособности проекта
3. этап реализации проекта
- И. Завершение работ и ликвидация проекта
6. Какой из проектов предполагает использование научной и технической информации для создания новой системы?
- А. исследовательский
 - Б. социальный
 - В. игровой
 - Г. инженерный
7. К какому из типов проекта отнести знакомство с коллекциями Минералогического музея, изучение свойств различных кристаллов, сбор исторических фактов, связанных с коллекционированием драгоценных камней?
- А. социальный
 - Б. информационный
 - В. исследовательский
8. Какие из перечисленных направлений проектной деятельности считаются приоритетными для старшей школы согласно ФГОС СОО?
- А. социальное
 - Б. игровое
 - В. Бизнес-проектирование
 - Г. исследовательское
 - Д. прикладное
 - Е. инженерное
 - Ж. информационное

9. Что предоставляется на защиту реализованного бизнес-проекта?
- А. отчетные материалы по реализации мероприятий проекта
 - Б. бизнес-план и финансовый отчет о реализации
 - В. бизнес-план
10. Какой из предложенных результатов может быть продуктом и социального, и исследовательского, и бизнес-проекта?
- А. видеофильм
 - Б. праздник
 - В. веб-сайт
 - Г. карта-атлас
11. Что следует считать целью проекта?
- А. образ желаемого результата реализации проекта
 - Б. разъяснение средства реализации проекта
 - В. обозначение основного процесса, реализуемого в ходе проекта
 - Г. признак оценки эффективной реализации проекта
12. Задачи это...
- А. признаки, на основании которых производится оценка эффективной реализации проекта
 - Б. действия, которые имеют заверченный вид и отражают промежуточный результат в получении цели;
 - В. перечень возможных направлений работы автора в рамках проекта
 - Г. пункты плана реализации проекта
13. Какое действие из последовательности процедур реализации способа погружения в проблему «Проблемное поле» является первым?
- А. Структурирование выявленных проблем по проблемным блокам
 - Б. Выявление ключевого блока
 - В. Генерирование и обозначение проблем
14. Формулируется как отсутствие чего-либо, нехватка, недостаток, несоответствие, которое требует вмешательства человека.
- А. цель
 - Б. тема
 - В. проблема
 - Г. гипотеза
15. Какой из этапов реализации проекта предполагает поиск и подбор средств для осуществления проектного замысла?
- А. подготовительный
 - Б. основной
 - В. заключительный
16. Что из перечисленного определяющим образом влияет на постановку проблемы?
- А. цели и задачи проекта
 - Б. выбор типа проекта
 - В. ценности автора проекта
17. Что позволяет своевременно вносить изменения в план по ходу его реализации?
- А. наличие и проверка точек контроля
 - Б. достижение промежуточных результатов
 - В. исполнительность подчиненных
18. Что из перечисленного целесообразно сделать в последнюю очередь на заключительном этапе?
- А. оформление презентации
 - Б. публичное представление результатов проекта
 - В. внешняя экспертиза
19. На каком этапе бизнес-проекта появляется диаграмма Ганта?
- А. планирование проекта

- Б. реализация проекта
 - В. завершение проекта
20. Является ли публичное представление результатов обязательной фазой жизненного цикла исследовательского проекта?
- А. да, является
 - Б. нет, не является
21. Что должен обеспечить план проекта?
- А. гарантию 100% выполнение всего задуманного
 - Б. креативный механизм решения проблемы проекта
 - В. объединение усилий руководителей и исполнителей
22. Что гарантирует наличие плана?
- А. что всё пойдет по плану
 - Б. что мы будем видеть все расхождения с планом
 - В. ничего не гарантирует
23. Сколько времени от общих затрат на планируемую деятельность нужно потратить на составление плана?
- А. 40% всего времени проектной деятельности
 - Б. 20% всего времени проектной деятельности
 - В. 10% всего времени проектной деятельности
24. Как называется деятельность, направленная на решение той, или иной социально-значимой проблемы?
- А. социальная активность
 - Б. социальный проект
 - В. социально-психологический тренинг
25. Содержанием какого этапа социального проекта является сбор первичной социологической информации, изучение состояния социума, выбор целевой группы, объекта социального проекта?
- А. определение
 - Б. анализ
 - В. планирование
 - Г. осуществление
 - Д. оценка
26. Что считать социальным эффектом реализованного социального проекта, в ходе которого безработные научились новым навыкам прохождения собеседования у работодателя?
- А. По программе прошли обучение 40 человек
 - Б. 30 человек из числа обучившихся нашли работу, трудоустроились
 - В. качество жизни горожан выросло
27. Какие из перечисленных требований не являются обязательными для плана социального проекта?
- А. сформулирован в четких и ясных выражениях, написан конкретно, с указанием точных цифр и дат.
 - Б. оформляется в виде Диаграммы Ганта
 - В. достижим и реален для данной команды
 - Г. должен быть написанным
 - Д. содержит наименование этапов реализации проекта
 - Е. составлен сообща и принят всеми людьми, которые будут ответственны за выполнение
28. Что позволит автору бизнес-проекта подстраховаться в самом начале разработке бизнес-проекта при выборе решаемой проблемы и прибыльной схемы бизнеса?
- А. значительные инвестиции в реализацию проекта
 - Б. разработка бизнес-плана
 - В. первичный анализ рынка

29. Расчет объема вложений в развитие проекта и примерной даты возврата вложенных средств составляет основу содержания:
- А. бизнес-идеи
 - Б. бизнес-плана
 - В. паспорта бизнес-проекта
 - Г. бизнес-модели
30. Ответы на вопросы: кто и что уже предпринимает, какие продает товары и услуги, подобно Вашим, сколько это стоит?
- А. бизнес-модель
 - Б. ценообразование Ваших товаров и услуг, создаваемых в бизнес-проекте
 - В. конъюнктура рынка
 - Г. критический путь проекта
31. К способам финансирования проектов относятся:
- А. диаграмма Ганта
 - Б. краудфандинг
 - В. 3f – модель
 - Г. 4P – модель
 - Д. гранты
32. Какая из характеристик цели проекта, подлежащего оценке эффективности, является лишней?
- А. достижима
 - Б. лояльна
 - В. измерима
 - Г. конкретна
33. Что из перечисленного нельзя считать параметром эффективности проекта?
- А. Произведено 10 единиц товара
 - Б. изменилось отношение избирателей к участию в предварительном голосовании
 - В. 19 из 100 подростков, совершавших ранее правонарушения, за год после реализации проекта ни разу не нарушили закон
 - Г. завершена разработка личного сайта ученика 10 класса
34. Оцените следующие утверждения:
- А. Параметры и критерии оценки проектной деятельности должны разрабатываться только специально отобранной группой педагогов-экспертов
 - Б. Параметры и критерии оценки проектной деятельности должны быть известны обучающимся заранее
- А. верно только А
 - Б. верно только Б
 - В. оба утверждения верны
 - Г. неверны оба утверждения
35. Какой из видов индивидуальных итоговых проектов предполагает описание эффектов его реализации?
- А. бизнес-проект
 - Б. информационный проект
 - В. инженерный проект
 - Г. социальный проект
36. Выберите из перечня обязательные требования к оформлению текста проекта.
- А. единый одинарный межстрочный интервал
 - Б. наличие абзацев
 - В. выравнивание текста
 - Г. равный отступ полей от границ страниц
 - Д. наличие курсива при выделении понятий
 - Е. единый размер и цвет шрифта

Ж. отсутствие переносов в написании слов

37. Выберите из списка обязательные элементы диаграммы в тексте проекта.

А. наличие цифровых обозначений в секторах диаграммы

Б. название диаграммы

В. многоцветное оформление частей диаграммы (не менее 4-х цветов)

Г. легенда, расшифровка представленных в диаграмме условных обозначений

Д. нумерация диаграммы (например, Диаграмма №1)

Е. процентное выражение всех представленных в диаграмме данных

38. Что из перечисленного НЕ является обязательным компонентом материалов проекта представляемых на защиту?

А. продукт проектной деятельности

Б. план реализации проекта

В. отзыв руководителя

Г. паспорт проекта

39. Оцените следующие утверждения:

А. В тексте работы должна быть ссылки на тот или иной источник

Б. Иллюстрации в тексте проекта должны иметь название, которое помещают над иллюстрацией

А. Верно только А

Б. Верно только Б

В. Верны оба утверждения

Г. Оба утверждения не верны

40. Какими из перечисленных обстоятельств нужно руководствоваться при определении размера шрифта в презентации на защиту проекта?

А. размер помещения, где будет проводиться защита

Б. максимальная удаленность зрителей от экрана

В. наличие анимации в подготовленной презентации

Г. стандартными шаблонами в настройке презентации

Д. освещенность помещения и качество проекционной аппаратуры

41. Оцените следующие утверждения:

А. Обозначению темы выступления и основных характеристик проекта (актуальность, цель, задачи) следует уделить 20% времени выступления

Б. С точки зрения восприятия графических объектов, на одном слайде рекомендуется не более одной круговой диаграммы

А. Верно только А

Б. Верно только Б

В. Верны оба утверждения

Г. Оба утверждения не верны

42. Что является ключевым при оценке проекта?

А. выявленная актуальная проблема

Б. конкретный полученный продукт

В. проверенные источники информации

Г. тщательно продуманный план

Примерная тематика индивидуальных проектов

Современные информационные технологии и их виды.

Информационные технологии в системе современного образования.

Эпоха «Smart»: проблемы, особенности, перспективы развития.

Сравнение мобильных платформ ОС iOS и Андроид.

Использование облачных технологий.

Применение искусственного интеллекта в науке.

Защита информации. Виды защиты информации.
Человеческий фактор в информационной безопасности.
Этапы развития языков программирования.
Компьютерные игры: за и против.
Негативное воздействие компьютера на здоровье человека и способы защиты.
Виртуальные обучающие системы, тренажеры.
История развития отечественной физики.
Физические явления в окружающей среде.
Физика в повседневной жизни.
Сравнительный анализ антивирусных программ.
Кейс-технологии как основные средства разработки программных систем.
QR-коды: создание и применение.
Графические технологии в практической среде.
Восстановление данных с различных носителей.
Современные носители информации, их эволюция, направление развития.

4.2. Оценочные средства, применяемые для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Зачет проводится по завершении изучения дисциплины на последнем аудиторном занятии.

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачета осуществляется по результатам текущего контроля успеваемости при выполнении всех видов текущего контроля, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

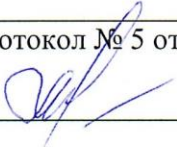
Обучающиеся, не выполнившие виды работ, предусмотренные рабочей программой дисциплины; пропустившие более 50% аудиторных занятий без уважительной причины, не допускаются к зачету.

Промежуточная аттестация таких лиц проводится только после прохождения ими всех видов текущего контроля.

V. ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Уровень сформированности компетенций	Оценка	Критерии оценивания по видам работ	
		тестирование (процент правильных ответов)	прочие виды работ по дисциплине
Высокий	Отлично	90-100%	Обучающийся глубоко и прочно усвоил теоретический и освоил практический материал. Дает логичные и грамотные ответы. Демонстрирует знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентируется, отвечая на дополнительные вопросы. Свободно справляется с поставленными задачами, аргументировано и верно обосновывает принятые решения.
Повышенный	Хорошо	70-89%	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его. Не допускает существенных неточностей при ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических задач, владеет навыками и приемами их выполнения.
Базовый	Удовлетворительно	50-69%	Обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы допускает неточности. Дает определения понятий, не искажающие их смысл. Нарушает последовательность изложения программного материала.
Не сформирована	Неудовлетворительно	0-49%	Обучающийся не знает, не выполняет или неправильно выполняет большую часть учебного материала. Допускает ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Не выполняет задания.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
рабочей программы дисциплины
ООД.12 Индивидуальный проект
в составе ООП 09.02.07 Информационные системы и программирование

1) Рассмотрена и одобрена:
а) На заседании предметно-цикловой методической комиссии протокол № 7 от 17.05.2023 г. Председатель ПЦМК  Е.М. Казначеева
б) На заседании методического совета протокол № 5 от 25.05.2023 г. Председатель методического совета  М.В. Иваницкая
2) Рассмотрена и одобрена внешним экспертом
а) Руководитель Научно-методического отдела АНПОО «Омская академия экономики и предпринимательства» А.В. Михайленко

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ
к рабочей программе дисциплины
ООД.12 Индивидуальный проект

№ п/п	Вид изменений	Содержание изменений, вносимых в рабочую программу	Обоснование изменений
1	Обновление на 2024-2025 учебный год	Актуализация списка литературы в п. 3.2. РП по специальности 09.02.07 Информационные систем и программирование (прилагается).	Ежегодное обновление

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании ПЦМК протокол № 7 от 20.05.2024 г.

Председатель ПЦМК отделения биотехнологий и права _____ Е.М. Казначеева

Одобрена методическим советом, протокол № 5 от 23.05.2024 г.

Председатель методического совета _____ М.В. Иваницкая

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и/или электронными образовательными и информационными ресурсами, для обеспечения образовательного процесса.

3.2.1. Основные печатные издания

Печатных изданий нет.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Касьянов, В. В. История : учебное пособие / В. В. Касьянов, П. С. Самыгин, С. И. Самыгин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 550 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1086532>. - Режим доступа: по подписке.

2. Байлук, В. В. Научная деятельность студентов: системный анализ : монография / В.В. Байлук. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 145 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/monography_5a66e4bb1b0ef9.56606696. - ISBN 978-5-16-013656-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2096823>. - Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Захарова, Н. В. Страны Европы : справочное пособие / Н. В. Захарова. - Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2010. - 270 с.- ISBN 978-5-9776-0136-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/187866>. - Режим доступа: по подписке.

2. Иллюстрированная энциклопедия «Руссика». Т.1. - Москва : ОЛМА-ПРЕСС Образование, 2004 - . - ISBN 5-94849-302-4 (общ.). - Текст : непосредственный.

3. Иллюстрированная энциклопедия «Руссика». Т.2. - Москва : ОЛМА-ПРЕСС Образование, 2004 - . - ISBN 5-94849-302-4 (общ.). - Текст : непосредственный.

4. Кузнецов, И. Н. Отечественная история : учебник / И. Н. Кузнецов. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 639 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013992-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1169290>. - Режим доступа: по подписке.

5. Новая и новейшая история: научный журнал / Российская академия наук; Институт всеобщей истории РАН.- Москва, 1957. - Выходит раз в два месяца. - ISSN 0130-3864. - Текст : непосредственный.

6. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020. - Текст : электронный // Консультант плюс : справочная правовая система. - Москва, 1997. - Загл. с титул. экрана.

7. О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации: Указ Президента РФ от 31 декабря 2015 г. N 683. - Текст : электронный // Консультант плюс : справочная правовая система. - Москва, 1997. - Загл. с титул. экрана.

8. О безопасности: Федеральный закон : Принят Государственной Думой 7 декабря 2010 года. - Текст : электронный // Консультант плюс : справочная правовая система. - Москва, 1997. - Загл. с титул. экрана.

9. О стратегическом планировании в Российской Федерации: Федеральный закон: Принят Государственной Думой 20 июня 2014 года. - Текст : электронный // Консультант плюс : справочная правовая система. - Москва, 1997. - Загл. с титул. экрана.

10. Современные профессиональные базы данных (ИОС ОмГАУ-Moodle).

11. Справочная правовая система Консультант Плюс.

12. Электронно-библиотечная система издательства «Лань».
13. Электронно-библиотечная система «Znanium.com».
14. Электронно-библиотечная система «Консультант студента».
15. Универсальная База Данных ИВИС: <https://eivis.ru/>

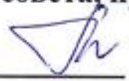
ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ
к рабочей программе дисциплины
ООД.12 Индивидуальный проект

№ п/п	Вид изменений	Содержание изменений, вносимых в рабочую программу	Обоснование изменений
1	Обновление на 2025-2026 учебный год	Актуализация списка литературы в п. 3.2. РП по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (прилагается).	Ежегодное обновление

Рассмотрен и одобрен на заседании ПЦМК, протокол №7 от 20.05.2025

Председатель ПЦМК отделения биотехнологий и права  Е.М. Казначеева

Одобен на заседании методического совета, протокол №5 от 24.04.2025

Председатель методического совета  М.В. Иваницкая

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и/или электронными образовательными и информационными ресурсами, для обеспечения образовательного процесса.

3.2.1. Основные печатные издания

Печатных изданий нет.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Половкова, М. В. Индивидуальный проект. Шаг в профессию. Базовый уровень.: Учебник для СПО / Половкова М.В., Носов А.В., Половкова Т.В. - М.:Просвещение, 2024. - 189 с.: ISBN 978-5-09-113724-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2157714>. – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Шестернинов, Е. Е. Индивидуальный проект. Шаг в профессию. Базовый уровень. Практикум : учебное пособие, разработанное в комплекте с учебником для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Е. Е. Шестернинов. — Москва : Просвещение, 2024. — 80 с. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-110840-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2157229>. – Режим доступа: по подписке.