

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

Проектная деятельность в анализе данных рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **кафедра математики, физики и информатики**

Учебный план 01.03.01_2024_634.plx
01.03.01 Математика
Прикладная математика и программирование

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах: зачеты с оценкой 6
в том числе:		
аудиторные занятия	28	
самостоятельная работа	34,6	
часов на контроль	8,85	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	Неделя		15 4/6	
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	8	8	8	8
Лабораторные	10	10	10	10
Практические	10	10	10	10
Консультации (для студента)	0,4	0,4	0,4	0,4
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,15	0,15	0,15	0,15
Итого ауд.	28	28	28	28
Контактная работа	28,55	28,55	28,55	28,55
Сам. работа	34,6	34,6	34,6	34,6
Часы на контроль	8,85	8,85	8,85	8,85
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

д.п.н., профессор, Темербекова А.А.

Рабочая программа дисциплины

Проектная деятельность в анализе данных

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 01.03.01 Математика (приказ Минобрнауки России от 10.01.2018 г. № 8)

составлена на основании учебного плана:

01.03.01 Математика

утвержденного учёным советом вуза от 01.02.2024 протокол № 2.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

кафедра математики, физики и информатики

Протокол от 11.04.2024 протокол № 8

Зав. кафедрой Богданова Рада Александровна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Богданова Рада Александровна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры **кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Богданова Рада Александровна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры **кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Богданова Рада Александровна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры **кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от _____ 2028 г. № ____
Зав. кафедрой Богданова Рада Александровна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	<i>Цели:</i> Изучить основы проектной деятельности, инструменты анализа данных — программные продукты и приложения, которые используют исследователи для разработки и выполнения аналитических процессов, которые помогают принимать более обоснованные решения с научной точки зрения, научиться проектировать деятельность, уметь моделировать и представлять результаты проектной деятельности в анализе данных.
1.2	<i>Задачи:</i> - изучение теоретических основ организации проектной деятельности в анализе данных; - освоение методов организационного проектирования; - освоение функций и инструментов управления проектами; - рассмотрение принципов принятия и реализации управленческих решений в проектной деятельности; - приобретение навыков разработки предложений и мероприятий по реализации проектов, а также оценки эффективности проектов; - приобретение навыков проектирования организационных систем в анализе данных.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Методы проектной деятельности
2.1.2	Научно-исследовательская работа
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Педагогическая практика
2.2.2	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
ИД-1.УК-1: Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.	
- знает особенности критического мышления и его роль в развитии обучающихся в современном образовании; - умеет аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации; - способен принимать обоснованное решение через анализ задач, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи;	
ИД-2.УК-1: Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.	
- знает логические формы и процедуры мыслительной деятельности; - умеет находить решения для реализации образовательной задачи; - способен к рефлексии по поводу собственной мыслительной деятельности;	
ИД-3.УК-1: Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.	
- знает источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений; - умеет рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; - способен анализировать источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений;	
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	

ИД-1.УК-2: Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм.
- знает: основы планирования проектов; - умеет: планировать самостоятельную проектную деятельность в решении профессиональных задач; - владеет: навыками планирования и управления своей деятельностью в процессе реализации проектов в образовательной сфере;
ИД-2.УК-2: Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.
- знает: способы совершенствования собственной проектной деятельности и профессионального развития; - умеет: оценивать свои профессиональные качества, особенности характера, определять направления личностного роста, - владеет: технологиями и навыками планирования и управления своей деятельностью;
ИД-3.УК-2: Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.
- знает: инструменты цифрового моделирования в профессиональной деятельности; - умеет: использовать инструменты цифрового моделирования в профессиональной деятельности; - владеет: способностью управления своей деятельностью и её совершенствования на основе самооценки, самоконтроля;
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
ИД-1.УК-3: Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения.
- знает: способы эффективной коммуникации в группе или команде; - умеет: определять свою роль в команде с учётом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды;; - владеет: способностью работать в команде, определять свою роль в команде, проявлять инициативу;
ИД-2.УК-3: Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями.
- знает: правила командного взаимодействия; - умеет: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; - владеет: способностью речевого и социального взаимодействия.;
ИД-3.УК-3: Знает основные принципы и механизмы социального взаимодействия и условия эффективной работы в команде.
- знает: признаки эффективной команды, технологии её создания, правила командного взаимодействия; - умеет: использовать эффективные способы социального взаимодействия в процессе принятия группового или командного решения; - владеет: эффективными способами социального взаимодействия в процессе принятия группового или командного решения;
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
ИД-1.УК-5: Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.
- знает: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; - умеет: анализировать социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России; - владеет: способами анализа социокультурных различий общества при реализации проектной деятельности;
ИД-3.УК-5: Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции.
- знает: механизмы межкультурного взаимодействия; - умеет: учитывать правила межкультурного взаимодействия; - владеет: навыками аргументированного обсуждения и решения социокультурных проблем в процессе реализации проектной деятельности в образовании
ИД-4.УК-5: Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера.
- знает: фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации; - умеет: выбирать ценностные ориентиры и гражданскую позицию; - владеет: способностью осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции в процессе реализации проектной деятельности в образовании
УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

ИД-1.УК-6: Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни.
- знает: принципы и технологии эффективного управления своим временем для достижения личных и профессиональных целей;
- умеет: эффективно планировать и контролировать собственное время;
- владеет: технологиями разработки стратегии личностного и профессионального развития в соответствии с жизненными целями и планом действий по её реализации на основе оценки своих конкурентных преимуществ, возможностей и приоритетов
ИД-2.УК-6: Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития.
- знает: основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования;
- умеет: определять потребности в обучении и развитии на основе самоанализа, анализа своей деятельности и общения;
- владеет: навыками самоменеджмента для планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста;
ПК-3: Способен математически корректно ставить научные задачи, знает постановки классических исследовательских задач математики
ИД-3.ПК-3: Умеет публично представлять собственные и известные научные результаты
- знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения;
- умеет создавать развивающую образовательную среду для достижения личностных и метапредметных результатов обучения;
- способен использовать психолого-педагогические условия региона для создания развивающей образовательной среды с целью достижения личностных и метапредметных результатов обучения.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Введение в социальное проектирование. Проектирование в анализе данных. Инструменты для проведения качественного и количественного анализа.						
1.1	Проектирование в анализе данных. Определение задач и этапов проектирования. Методы проектирования систем и комплексов в анализе данных. /Лек/	6	4	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-2.УК-6	Л1.1Л2.1	0	Метод проектов. Вопросы к зачету
1.2	Проектный метод. Отчёт по проекту Реализация общественного проекта. Разработка и реализация. Оценка. Подведение итогов и рефлексия деятельности. Проектная деятельность в анализе данных. Критерии оценивания результатов проектной деятельности. /Пр/	6	4	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-2.УК-6	Л1.1Л2.1	0	Метод проектов. Вопросы к зачету

1.3	Подготовка к практическому занятию, изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка проекта. /Ср/	6	14,5	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-2.УК-6	Л1.1Л2.1	0	
1.4	Подготовка к реализации индивидуального проекта по анализу данных. Формирование эмпирической базы исследования. Выборочный метод в проектном исследовании. /Лаб/	6	4	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-2.УК-6	Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 2. Социальное проектирование. Логические основы организации проектной деятельности						
2.1	Выявление актуальных социальных проблем и разработка социального проекта. Методологические основы организации проектной деятельности. Образовательные технологии в проектной деятельности. /Пр/	6	4	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-2.УК-6	Л1.1Л2.1	0	Метод проектов. Вопросы к зачету
2.2	Образовательные технологии в проектной деятельности обучающихся. Взаимодействие с заинтересованными сторонами. Планирование эксперимента. Содержание самостоятельной работы: Подготовка к практическому занятию, изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка составной части проекта /Ср/	6	17,6	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-2.УК-6	Л1.1Л2.1	0	Презентация. Вопросы к зачету
	Раздел 3. Разработка и защита паспорта проекта. Реализация общественного проекта. Организация проектной деятельности и управления проектами						
3.1	Тема 3. Организация проектной деятельности и управления проектами в анализе данных. /Лек/	6	4	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-2.УК-6	Л1.1Л2.1	0	
3.2	Практическое занятие. Организация проектной деятельности в анализе данных. Проектный метод, работа в малых группах, выполнение практических заданий, метод дискуссии, его возможности. /Пр/	6	2	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-2.УК-6	Л1.1Л2.1	0	
3.3	Содержание самостоятельной работы: 1 Подготовка к практическому занятию (изучение основной и дополнительной литературы). 2 Подготовка составной части проекта /Ср/	6	2,5	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-2.УК-6	Л1.1Л2.1	0	
3.4	Лабораторная работа 2. Реализация индивидуального проекта по анализу данных. /Лаб/	6	6	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-2.УК-6	Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 4. Консультации						

4.1	Консультация по дисциплине /Конс/	6	0,4	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-2.УК-6		0	
	Раздел 5. Промежуточная аттестация (зачёт)						
5.1	Подготовка к зачёту /ЗачётСОц/	6	8,85	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-2.УК-6		0	
5.2	Контактная работа /КСРАтт/	6	0,15	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-2.УК-6		0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Пояснительная записка

1. Назначение фонда оценочных средств. Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Проектная деятельность в образовании».
2. Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме вопросов для самооценки обучающихся; взаимной оценки студентов, оценки наставника; рефлексии; отчета по проекту к зачёту.

5.2. Оценочные средства для текущего контроля

Для проведения текущего контроля используются следующие оценочные средства:

Средства текущего контроля

Тема 1. Проектирование в системе образования. Определение задач и этапов проектирования. Методы проектирования образовательных систем и комплексов.

1. Проектный метод.
2. Образовательные технологии в проектной деятельности.
3. Технологии проектной деятельности в сфере образования.

Тема 2. Методологические основы организации проектной деятельности

1. Образовательные технологии в проектной деятельности обучающихся.
2. Виды образовательных технологий.

Разработать технологию проекта.

Тема 3. Организация проектной деятельности и управления проектами

1. Организация проектной деятельности.
2. Образовательные технологии.
3. Проектный метод, работа в малых группах.
4. Выполнение практических заданий, метод дискуссии.

Критерии оценки практической работы

Оценка «отлично» выставляется, если студент имеет глубокие знания учебного материала по теме практической работы, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий используемых в работе, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практической

работы, определяет взаимосвязи между показателями задачи, даёт правильный алгоритм решения, определяет междисциплинарные связи по условию задания.

Оценка «хорошо» выставляется, если студент показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практической работы, допуская незначительные неточности при решении задач, имея неполное понимание междисциплинарных связей при правильном выборе алгоритма решения задания.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент в целом освоил материал практической работы, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах

преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практической работы, который полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы. Студент даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий.

Для проведения текущего контроля используются следующие оценочные средства:

Самооценка обучающихся

Самооценка является одним из наиболее важных инструментов формирующего оценивания при осуществлении образовательного процесса в условиях реализации проекта.

Проводя самооценку, обучающиеся могут оценить свой прогресс, определить свои сильные и слабые стороны, а также разработать стратегии для улучшения своих знаний и навыков.

Критерии самооценки могут варьироваться в зависимости от конкретного проекта или направления подготовки.

1. Достижение целей. Обучающиеся могут поставить перед собой определённые цели, связанные с учебными достижениями, опытом служения, личностным ростом и т. д. Проводя самооценку, они могут оценить, насколько успешно достигнуты цели и что нужно сделать, чтобы их достичь.

2. Оценка вклада. Обучающиеся могут оценить свой вклад, используя критерии, связанные с количеством часов, качеством работы, влиянием на сообщество и т. д. Это поможет им понять, какие аспекты своей деятельности они выполнили хорошо,

а где у них есть возможности для улучшений.

3. Обратная связь от наставника. Обучающиеся могут использовать обратную связь, полученную от наставника проекта, чтобы провести самооценку. Они могут оценить свой прогресс, основываясь на комментариях и рекомендациях, которые им

были даны в процессе подготовки проекта.

4. Рефлексия и самоанализ. Важной частью самооценки является рефлексия и самоанализ. Обучающиеся могут задавать себе такие вопросы, как «Что я сделал хорошо?», «Что могу сделать лучше?»

После самооценки обучающиеся могут разработать план действий для достижения своих целей и улучшения в необходимых областях. Важно помнить, что самооценка – это процесс, поэтому обучающиеся должны быть готовы к непрерывной рефлексии и развитию своих навыков на протяжении всего проекта.

Взаимная оценка студентов

Взаимная оценка студентов – это процесс, при котором обучающиеся оценивают работу и вклад своих коллег по проектной

команде. Это важный аспект образовательного процесса, так как он способствует развитию коллективного сотрудничества, саморефлексии и улучшению работы каждого участника проекта.

Критерии взаимной оценки студентов:

1. Сотрудничество и коммуникация. Обучающиеся должны оценить, насколько эффективно и созидательно каждый участник проекта взаимодействовал и общался с остальными участниками. Это может включать способность слушать и уважать мнение других, делиться своими идеями и умение совместно решать проблемы.

2. Качество работы. Один из критериев для взаимной оценки – это качество работы, выполненной каждым участником. Обучающиеся могут оценить, насколько точно был выполнен проект, насколько хорошо были реализованы взятые в его разработку идеи и предложения, а также насколько ценен вклад каждого члена группы.

3. Участие и активность. Взаимная оценка также может включать оценку активности и участия каждого участника в групповой работе. Обучающиеся оценивают, насколько участник был активным, вовлечённым и готовым работать в команде.

4. Надёжность и ответственность. Важный аспект взаимной оценки – это надёжность и ответственность каждого участника проекта. Обучающиеся могут оценить, насколько каждый участник выполнял свои обязанности и соблюдал сроки, а также насколько можно было положиться на каждого участника.

После взаимной оценки обучающиеся могут обсудить результаты и дать обратную связь своим коллегам для дальнейшего роста и улучшения. Важно помнить, что взаимная оценка должна быть объективной, справедливой и конструктивной для максимальной пользы каждого участника.

Оценка наставником

Важную роль играет наставник, который ориентирует и поддерживает студентов в процессе их участия в общественном проекте. Оценка студентов наставником имеет значение,

так как помогает им в определении своих сильных и слабых сторон, в развитии и взаимодействии с командой.

Критерии, по которым наставник может оценивать студентов в общественном проекте:

1. Профессиональное поведение. Наставник может оценить уровень культуры профессионального поведения обучающегося

во время реализации общественного проекта. Эта оценка включает такие аспекты, как ответственность, пунктуальность, рабочая этика, уважение к правилам и нормам проекта.

2. Работа в команде. Наставник может оценить, насколько активно обучающиеся взаимодействуют и вносят вклад в работу команды, в достижение целей проекта. Работа в команде может включать способность эффективно коммуницировать, сотрудничать и решать проблемы вместе с другими членами команды.

3. Развитие навыков. Наставник может оценить, насколько успешно обучающиеся развивают свои навыки и компетенции в процессе реализации общественного проекта. Это может быть связано с улучшением навыков руководства,

аналитического

мышления и других навыков, которые являются образовательными целями проекта.

4. Участие и вовлечённость. Наставник может оценить уровень участия и вовлечённость студентов в реализацию проекта. Он может обратить внимание на то, насколько обучающиеся активно и плодотворно участвуют во всех аспектах проекта, начиная с планирования и заканчивая рефлексией и обратной связью.

5. Постановка целей и достижение результатов. Наставник может оценить, насколько обучающиеся успешно ставят себе цели и достигают результатов в процессе проектной деятельности. Эта оценка включает оценку прогресса по отношению к целям, продуктивности работы и достижению результатов.

Важно отметить, что оценка наставника должна быть объективной, справедливой и основываться на конкретных показателях и наблюдениях. Это обратная связь для развития студентов и помощи им в их обучении и росте.

Рефлексия

В целях проведения текущего мониторинга реализации проекта можно выносить на обсуждение следующие вопросы:

Что я узнал во время этого этапа реализации проекта (всего проекта)? Этот вопрос поможет студентам осознать те новые знания и навыки, которые они приобрели.

Как этот опыт связан с моим обучением? Этот вопрос поможет студентам глубже осознать значение приобретённого практического опыта и обеспечит связь между учебными материалами и опытом.

Каково мое влияние на сообщество? Этот вопрос усиливает чувство личной гражданской ответственности и служения обществу.

Что было для меня самым трудным в работе над проектом и как я справился с этими трудностями? Этот вопрос помогает студентам развивать навыки решения проблем и преодоления препятствий.

Смогу ли я применить полученные знания и опыт в будущих проектах? Этот вопрос затрагивает ценность обучения для долгосрочного развития студентов.

Предложение студентам этих вопросов для рефлексии поможет им прочнее усваивать полученные знания, глубже понять свою будущую профессию и её влияние на развитие общества.

Вопросы на консультации для обсуждения

Характеристика метода организационного моделирования.

Понятие методологии исследования систем анализа данных.

Основные этапы организации и планирования процесса проектирования.

Разработка концепции исследования систем анализа данных.

Программно-целевое исследование систем управления.

Распределение решений по уровням исполнения анализа данных.

Формирование схемы управления организацией образования.

Организация проектирования целей анализа данных.

Структуризация целей. Построение дерева целей при проектировании в анализе данных.

Понятие проектной деятельности. Определение проекта.

Признаки проекта. Отличия проекта от бизнес-процессов.

Требования к проектному менеджеру.

Роль управления проектами в организации. Понятие управления проектом.

Процессы управления проектами. Взаимосвязь процессов управления проектами.

Инициирование проекта в анализе данных.

Планирование проекта. Основные этапы планирования проекта.

Понятие планирования проекта и плана проекта.

Планирование целей проекта. Декомпозиция целей.

Построение иерархической структуры работ. Принципы построения иерархической структуры работ.

Понятие организационного проектирования.

Факторы формирования организационной системы анализа данных.

Определение задач и этапов проектирования.

Характеристика метода аналогий.

Характеристика экспертно-аналитического метода. Построение структурной схемы организации проекта анализа данных.

Процессы исполнения проекта в анализе данных.

Критерии оценки зачета

Зачтено, 50-100%. Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой дисциплины.

Не зачтено, менее 50%, уровень не сформирован. Студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, не справился с выполнением, заданий не умеет выделить главное и делать выводы.

5.3. Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Оценка паспорта проекта

Паспорт проекта в рамках реализации общественного проекта представляет собой документ, который содержит основные характеристики проекта, его цели, задачи, ресурсы и ожидаемые результаты. Критериальная оценка паспорта проекта помогает студенческой проектной команде понять, насколько хорошо задуман и спланирован проект.

Критерии для оценки паспорта проекта :

1. Цели и задачи. Оценка должна включать анализ целей и задач, определённых в паспорте проекта. Критерии оценки могут быть связаны с тем, насколько ясны, конкретны и достижимы поставленные цели, а также насколько хорошо определены задачи, которые должны быть выполнены для достижения этих целей.
2. Ресурсы и бюджет. Паспорт проекта должен содержать информацию о ресурсах, которые требуются для его реализации, и при необходимости о бюджете, выделенном на проект. Оценка паспорта проекта может включать анализ доступности и эффективного использования ресурсов, а также их соответствия запланированным задачам.
3. Методы и план работы. Паспорт проекта должен содержать описание методов и плана работы, которые будут использоваться для достижения целей. Оценка может включать анализ этих методов и плана работы на предмет их доступности, реалистичности и эффективности в контексте проекта. План работы должен включать план рефлексивных мероприятий.
4. Ожидаемые результаты и показатели. Паспорт проекта должен содержать ожидаемые результаты и показатели, чтобы определить, насколько успешно проект будет выполнен. Оценка может включать анализ ожидаемых результатов и показателей на предмет их ясности, измеримости и связи с поставленными целями. Оценка паспорта проекта может включать анализ воздействия проекта на целевую аудиторию или проблему, которую должен решить проект. Важно, чтобы оценка паспорта проекта проводилась в контексте конкретной ситуации. Критерии оценки могут быть адаптированы и дополнены с учётом особенностей проекта и его целей.

Критерии оценки:

зачтено - документ, который содержит основные характеристики проекта, его цели, задачи, ресурсы и ожидаемые результаты.

не зачтено - документ, не содержит основные характеристики проекта, его цели, задачи, ресурсы и ожидаемые результаты.

5.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Реализация проекта предполагается как в групповой, так и в индивидуальной форме.

Отчёт по проекту.

Ключевые элементы отчёта могут включать:

1. Введение. Вводная часть, в которой резюмируются цели проекта и его контекст.
 2. Описание проекта. Подробное описание проекта, включая его цели, задачи, методы работы и изменения, произведенные в ходе реализации.
 3. Результаты и достижения. Отчёт о достигнутых результатах, связанных с поставленными целями проекта. Сюда необходимо включить конкретные численные и качественные данные, примеры или иллюстрации, чтобы визуально продемонстрировать результаты.
 4. Анализ и оценка. Рефлексия над выполненной работой, оценка значимости проекта и его результатов, анализ успешных стратегий и проблемных ситуаций.
 5. Уроки и рекомендации. Извлечение уроков из проекта и рекомендации для возможных будущих участников. Обсуждение того, что можно улучшить и какие рекомендации дать для успешной реализации подобных проектов.
 6. Заключение. Заключительные мысли и благодарности участникам и организациям, вовлечённым в проект.
- Составление отчёта поможет обучающимся усвоить и оценить свою работу, а также поделиться результатами и опытом с другими.

Оценка отчёта по проекту

Отчёт по проекту является важным средством документирования и оценки выполненной работы. Он даёт возможность студентам поделиться своим опытом, достижениями и уроками, извлечёнными из проекта.

Критерии, которые можно использовать для оценки отчёта по проекту для наиболее всесторонней оценки работы студента:

1. Полнота и структура. Оценка должна включать анализ полноты и структуры отчёта. Отчёт должен быть организован, понятен, содержать введение, описание проекта, методы, результаты, анализ и заключение. Критерии оценки могут включать ясность, последовательность и полноту представленной информации.
2. Описание проекта и целей. Оценка должна учитывать ясность и точность описания замысла проекта и его целей. Отчёт должен чётко представлять задачи, контекст и ожидаемые результаты проекта. Критерии оценки могут включать понятность, конкретность и соответствие заданным целям.
3. Анализ результатов. Отчёт должен содержать анализ достигнутых результатов, основанный на собранной информации и данных. Оценка может включать оценку глубины анализа, использованных методов и объективности оценки результатов. Критерии оценки также могут включать точность описания и чёткость результатов.
4. Рефлексия и уроки, извлечённые из проекта. Важным аспектом отчёта является рефлексия студентов и извлечение ими уроков и практических навыков из выполненного проекта. Оценка может включать анализ глубины рефлексии, применения полученного опыта и описания конкретных уроков и рекомендаций для будущей работы.
5. Связь с социальными изменениями. Оценка может учитывать, насколько хорошо отчёт связан с целями позитивных социальных изменений. Эта оценка может включать описание внедрённых изменений, их влияние на целевую аудиторию. Критерии оценки могут включать осознание связи академических знаний, гражданской ответственности с социальными изменениями.

Критерии оценки могут варьироваться в зависимости от поставленных целей проекта.

Реализация проекта предполагается как в групповой, так и в индивидуальной форме.

Отчёт по проекту.

Ключевые элементы отчёта могут включать:

1. Введение. Вводная часть, в которой резюмируются цели проекта и его контекст.
 2. Описание проекта. Подробное описание проекта, включая его цели, задачи, методы работы и изменения, произведенные в ходе реализации.
 3. Результаты и достижения. Отчёт о достигнутых результатах, связанных с поставленными целями проекта. Сюда необходимо включить конкретные численные и качественные данные, примеры или иллюстрации, чтобы визуально продемонстрировать результаты.
 4. Анализ и оценка. Рефлексия над выполненной работой, оценка значимости проекта и его результатов, анализ успешных стратегий и проблемных ситуаций.
 5. Уроки и рекомендации. Извлечение уроков из проекта и рекомендации для возможных будущих участников. Обсуждение того, что можно улучшить и какие рекомендации дать для успешной реализации подобных проектов.
 6. Заключение. Заключительные мысли и благодарности участникам и организациям, вовлечённым в проект.
- Составление отчёта поможет обучающимся усвоить и оценить свою работу, а также поделиться результатами и опытом с другими.

Оценка отчёта по проекту

Отчёт по проекту является важным средством документирования и оценки выполненной работы. Он даёт возможность студентам поделиться своим опытом, достижениями и уроками, извлечёнными из проекта.

Критерии, которые можно использовать для оценки отчёта по проекту для наиболее всесторонней оценки работы студента:

1. Полнота и структура. Оценка должна включать анализ полноты и структуры отчёта. Отчёт должен быть организован, понятен, содержать введение, описание проекта, методы, результаты, анализ и заключение. Критерии оценки могут включать ясность, последовательность и полноту представленной информации.
2. Описание проекта и целей. Оценка должна учитывать ясность и точность описания замысла проекта и его целей. Отчёт должен чётко представлять задачи, контекст и ожидаемые результаты проекта. Критерии оценки могут включать понятность, конкретность и соответствие заданным целям.
3. Анализ результатов. Отчёт должен содержать анализ достигнутых результатов, основанный на собранной информации и данных. Оценка может включать оценку глубины анализа, использованных методов и объективности оценки результатов. Критерии оценки также могут включать точность описания и чёткость результатов.
4. Рефлексия и уроки, извлечённые из проекта. Важным аспектом отчёта является рефлексия студентов и извлечение уроков и практических навыков из выполненного проекта. Оценка может включать анализ глубины рефлексии, применения полученного опыта и описания конкретных уроков и рекомендаций для будущей работы.
5. Связь с социальными изменениями. Оценка может учитывать, насколько хорошо отчёт связан с целями позитивных социальных изменений.

Эта оценка может включать описание внедрённых изменений, их влияние на целевую аудиторию. Критерии оценки могут включать осознание связи академических знаний, гражданственности с социальными изменениями.

Критерии оценки могут варьироваться в зависимости от поставленных целей проекта.

Защита проекта

Во время публичной защиты результаты реализации общественного проекта следует оценивать по следующим критериям:

1. Соответствие целям обучения. Проект должен служить достижению определённых учебных целей и результатов. Оценка должна учитывать, насколько хорошо обучающиеся связывают свою работу с образовательной программой.
 2. Вклад в сообщество. Проект должен иметь явные положительные последствия для сообщества. Насколько значительным был вклад и чем он был ценен для сообщества?
 3. Рефлексия и критическое мышление. Обучающиеся должны продемонстрировать способность к рефлексии и критическому мышлению, анализируя и оценивая свой опыт.
 4. Межличностные и коммуникационные навыки. Оценка должна учитывать, насколько хорошо обучающиеся работали в команде, их способность управлять конфликтами, их навыки общения и взаимодействия с другими.
 5. Личностный рост и развитие. Также важно оценивать, как опыт обучения служением способствовал личному росту и развитию студентов. Это может включать в себя лидерские качества, самостоятельность, принятие инициативы и ответственности.
 6. Качество выполненной работы. Работа студентов должна быть оценена по отношению к поставленным в проекте целям и заданным требованиям к их достижению.
- Установление целей и требований к их достижению является неотъемлемой частью начального этапа проекта, результаты которого фиксируются в паспорте проекта.
- Все эти критерии помогут обеспечить всестороннюю оценку проектов, учитывающую как учебные и общественные результаты, так и развитие навыков и качеств личности.

Критерии оценки к зачету с оценкой:

- оценка "отлично" выставляется студенту, если задания для самостоятельной работы выполнены в полном объеме и правильно. Проект разработан и защищен. Отчёт организован, понятен, содержит введение, описание проекта, методы, результаты, анализ и заключение.

- оценка "хорошо" выставляется студенту, если задания для самостоятельной работы выполнены в полном объеме и с незначительными замечаниями. Проект разработан и защищен. Отчёт организован, понятен, содержит введение, описание проекта, методы, результаты не полные, анализ и заключение имеют замечания.

- оценка "удовлетворительно" выставляется студенту, если задания для самостоятельной работы выполнены с замечаниями. Проект разработан и защищен. Отчёт понятен, содержит введение, описание проекта, методы, результаты, анализ и заключение имеют серьезные замечания.

оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, если задания для самостоятельной работы выполнены не в полном объеме, проект не разработан и не защищен.

Вопросы для самоанализа

Понятие организационного проектирования.

Факторы формирования организационной системы образования.

Определение задач и этапов проектирования.

Характеристика метода аналогий.

Характеристика экспертно-аналитического метода.

Характеристика метода организационного моделирования.

Понятие методологии исследования систем образования.

Основные этапы организации и планирования процесса исследования.

Разработка концепции исследования систем управления.

Программно-целевое исследование систем управления.

Распределение решений по уровням исполнения в образовании.

Формирование схемы управления организацией образования.

Источники получения сведений о деятельности образовательной организации.

Организация проектирования целей образования.

Структуризация целей. Построение дерева целей при проектировании в образовании.

Понятие проектной деятельности. Определение проекта.

Признаки проекта. Отличия проекта от бизнес-процессов.

5.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы для проведения промежуточной аттестации:

Понятие организационного проектирования.

Факторы формирования организационной системы анализа данных.

Определение задач и этапов проектирования.

Характеристика метода аналогий.

Характеристика экспертно-аналитического метода.

Характеристика метода организационного моделирования.

Понятие методологии исследования систем анализа данных.

Основные этапы организации и планирования процесса проектирования.

Разработка концепции исследования систем анализа данных.

Программно-целевое исследование систем управления.

Распределение решений по уровням исполнения анализа данных.

Формирование схемы управления организацией образования.

Организация проектирования целей анализа данных.

Структуризация целей. Построение дерева целей при проектировании в анализе данных.

Понятие проектной деятельности. Определение проекта.

Признаки проекта. Отличия проекта от бизнес-процессов.

Требования к проектному менеджеру.

Роль управления проектами в организации. Понятие управления проектом.

Процессы управления проектами. Взаимосвязь процессов управления проектами.

Инициирование проекта в анализе данных.

Планирование проекта. Основные этапы планирования проекта.

Понятие планирования проекта и плана проекта.

Планирование целей проекта. Декомпозиция целей.

Построение иерархической структуры работ. Принципы построения иерархической структуры работ.

Построение структурной схемы организации проекта анализа данных.

Процессы исполнения проекта в анализе данных.

Координация подготовки и выполнения проекта.

Завершение проекта. Операции этапа завершения проекта по анализу данных.

Критерии оценки зачета

Отметка «отлично», 84-100%, повышенный уровень. Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и

глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины, усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии.

Отметка «хорошо», 66-83%, пороговый уровень. Обучающийся обнаружил полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные программой задания, усвоил основную литературу, рекомендованную программой дисциплины, показал систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Отметка «удовлетворительно», 50-65%, пороговый уровень. Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой дисциплины, допускает неточности, обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством.

Отметка «неудовлетворительно», менее 50%, уровень не сформирован. Студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, не умеет выделить главное и делать выводы.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Михалкина Е.В., Никитаева А.Ю., Косолапова Н.А.	Организация проектной деятельности: учебное пособие	Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2016	http://www.iprbookshop.ru/78685.html

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Леонова Е.В.	Качественные и количественные методы исследования в психологии: учебник	Калуга: Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского; Ай Пи Эр Медиа, 2017	http://www.iprbookshop.ru/71813.html

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Internet Explorer/ Edge
6.3.1.2	MS Office
6.3.1.3	MS Project
6.3.1.4	MS WINDOWS
6.3.1.5	LibreOffice
6.3.1.6	Moodle
6.3.1.7	SMART Notebook
6.3.1.8	РЕД ОС
6.3.1.9	MS Windows

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Электронно-библиотечная система IPRbooks
6.3.2.2	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	метод проектов	
	презентация	

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
-----------------	------------	--------------------

209 Б1	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Маркерная ученическая доска, экран, мультимедиапроектор, компьютеры с доступом в Интернет
211 Б1	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся), компьютеры с доступом к Интернет
201 Б1	Кабинет методики преподавания информатики. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Маркерная ученическая доска, экран, мультимедиапроектор. Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся), компьютеры с доступом к Интернет

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

При выполнении плана самостоятельной работы студенту необходимо изучить теоретический материал, представленный в рекомендуемой литературе, творчески его переработать и представить его для отчета в рекомендованной форме. Работа студента должна быть полной, раскрывающей уровень освоения студентом той или иной темы и грамотно оформленной, показывающей творческий и инициативный подход студента к выполнению задания. Выполненные задания проверяются преподавателем.

Разработка проекта

Цель метода: формирование у студентов профессиональных умений и навыков в принятии решений в ситуации приближенной к реальной, формирование навыков командной работы, навыков аналитической деятельности и аргументации.

Суть метода: данный метод представляет собой работу над решением социально значимой задачи, связанную с будущей профессиональной деятельностью, предполагающую достаточно длительный период решения (до семестра) и большой объем работы, которая ведется самостоятельно, но с консультативным руководством преподавателя, с обязательным творческим отчетом (презентацией). Проект может быть индивидуальным и групповым. Работа над проектом разделяется на 4 стадии: постановка проблемы (планирование); сбор материалов; обобщение информации; представление проекта (презентация). Этот метод позволяет студентам достаточно глубоко разобраться в проблеме. Самое главное, что группа имеет возможность защитить свой проект, доказать преимущество его перед другими и узнать мнение других студентов.

При разработке проекта студенты могут обратиться за консультацией, изучить дополнительную литературу, должны собрать необходимую информацию из газет, собрать различные фотографии, статьи, касающиеся проблемы, использовать Интернет-ресурсы.