МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ"

Кафедра № 44

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель образовательной программы

старший преподаватель
(должность, уч. степень, звание)

Д.В. Куртяник
(инициалы, фамилия)

(подпись)
«16» февраля 2026 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы проектной деятельности в профессии»
(Наименование дисциплины)

Код направления подготовки/ специальности	09.03.01
Наименование направления подготовки/ специальности	Информатика и вычислительная техника
Наименование направленности/ специализации	Компьютерные технологии, системы и сети
Форма обучения	очно-заочная
Год приема	2026

Санкт-Петербург – 2026

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил (а)

ст. преп.	«16» февраля 2026 г	Д.В. Куртяник
(должность, уч. степень, звание)	(подпись, дата)	(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 44
«16» февраля 2026 г, протокол № 5-25/26

Заведующий кафедрой № 44

д.т.н.,проф.	«16» февраля 2026 г	М.Б. Сергеев
(уч. степень, звание)	(подпись, дата)	(инициалы, фамилия)

Заместитель директора института №4 по методической работе

доц.,к.т.н.	«16» февраля 2026 г	А.А. Фоменкова
(должность, уч. степень, звание)	(подпись, дата)	(инициалы, фамилия)

Аннотация

Дисциплина «Основы проектной деятельности в профессии» входит в образовательную программу высшего образования – программу бакалавриата по направлению подготовки/ специальности 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» направленности/специализации «Компьютерные технологии, системы и сети». Дисциплина реализуется кафедрой «№44».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

УК-1 «Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач»

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»

УК-3 «Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде»

УК-5 «Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах»

УК-6 «Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни»

ПК-0 «Способен выстраивать и реализовывать траекторию профессионального саморазвития»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с разработкой и обоснованием учебных проектов в области информатики и вычислительной техники, анализом потребностей пользователей и социальных проблем, формулированием требований к цифровым решениям, планированием ресурсов и рисков, командной работой, оценкой результатов и профессиональным саморазвитием.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, семинары, самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме зачета (1 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Язык обучения по дисциплине «русский »

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

1.1. Цели преподавания дисциплины

Формирование у обучающихся базовых знаний и умений проектной деятельности, позволяющих анализировать социально значимые задачи в контексте информатики и вычислительной техники, определять пользователей и заинтересованные стороны, формулировать требования и гипотезы цифрового или инженерного решения, планировать ресурсы, сроки и риски, работать в проектной команде, обосновывать и представлять концепцию проекта. Развитие навыков оценки результатов проектной работы и планирования профессионального саморазвития.

1.2. Дисциплина входит в состав части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы высшего образования (далее – ОП ВО).

1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП ВО.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями или их частями. Компетенции и индикаторы их достижения приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций и индикаторов их достижения

Категория (группа) компетенции	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Универсальные компетенции	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.Д.1 осуществляет анализ ситуации в реальных социальных условиях для выявления актуальной социально-значимой задачи/проблемы, требующей решения УК-1.Д.2 производит постановку проблемы путем фиксации ее содержания, выявления субъекта проблемы, а также всех заинтересованных сторон в данной ситуации УК-1.Д.3 определяет требования и ожидания заинтересованных сторон с учетом социального контекста
Универсальные компетенции	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	УК-2.Д.1 вырабатывает гипотезу решения в целях реализации проекта в условиях ресурсных, нормативных и этических ограничений, регулярного проведения рефлексивных мероприятий для развития гражданственности и профессионализма участников проекта УК-2.Д.2 разрабатывает паспорт проекта с учетом компетенций студенческой команды, имеющихся ресурсов, а также самоопределения участников проекта по отношению к решаемой проблеме УК-2.Д.3 целенаправленно использует академические знания и умения для достижения целей социально-ориентированного проекта и общественного развития
Универсальные компетенции	УК-3 Способен осуществлять	УК-3.З.1 знать основы социального взаимодействия

	социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.У.1 уметь применять нормы социального взаимодействия для реализации своей роли в команде, в том числе использовать технологии цифровой коммуникации УК-3.В.1 владеть навыками эффективного социального взаимодействия УК-3.Д.1 определяет свою позицию по отношению к поставленной в проекте проблеме, осознанно выбирает свою роль в команде УК-3.Д.2 проявляет в своем поведении способность к совместной проектной деятельности на благо общества, отдельных сообществ и граждан УК-3.Д.3 учитывает в рамках реализации проекта социальный контекст и действует с учетом своей роли в команде для достижения целей общественного развития
Универсальные компетенции	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.Д.5 выражает свою гражданскую идентичность – принадлежность к государству, обществу, культурному и языковому пространству страны, осознает принятие на себя ответственности за будущее страны УК-5.Д.6 выражает приверженность традиционным российским ценностям, проявляет активную гражданскую позицию и гражданскую солидарность УК-5.Д.7 эффективно применяет рефлексивные практики для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально-ориентированных проектов; осознания взаимосвязей между академическими знаниями, гражданственности и позитивными социальными изменениями
Универсальные компетенции	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.З.1 знать основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования УК-6.У.1 уметь управлять своим временем; ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи
Профессиональные компетенции	ПК-0 Способен выстраивать и реализовывать траекторию	ПК-0.З.1 знать направления профессионального развития, в том числе инновационные

	профессионального саморазвития	ПК-0.У.1 уметь ставить себе образовательные цели под возникающие профессиональные задачи ПК-0.В.1 владеть инструментами различных направлений профессионального развития, в том числе цифровыми

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина может базироваться на знаниях, ранее приобретенных обучающимися при изучении следующих дисциплин:

- «Обществознание»,
- «Информатика»,
- «Математика».

Знания, полученные при изучении материала данной дисциплины, имеют как самостоятельное значение, так и используются при изучении других дисциплин:

- «Учебная ознакомительная практика»,
- «Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика»,
- «Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика»,
- «Производственная преддипломная практика».

3. Объем и трудоемкость дисциплины

Данные об общем объеме дисциплины, трудоемкости отдельных видов учебной работы по дисциплине (и распределение этой трудоемкости по семестрам) представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Объем и трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего	Трудоемкость по семестрам
		№1
1	2	3
Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/ (час)	2/ 72	2/ 72
Из них часов практической подготовки		
Аудиторные занятия, всего час.	34	34
в том числе:		
лекции (Л), (час)	17	17
практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)	17	17
лабораторные работы (ЛР), (час)		
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)		
экзамен, (час)		
Самостоятельная работа, всего (час)	38	38
***Вид промежуточной аттестации*:** зачет, дифф. зачет, экзамен (Зачет, Дифф. зач, Экз.)	Зачет,	Зачет,

4. Содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по разделам и видам занятий.

Разделы, темы дисциплины и их трудоемкость приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Разделы, темы дисциплины, их трудоемкость

Разделы, темы дисциплины	Лекции (час)	ПЗ (СЗ)	ЛР (час)	КП/КР (час)	СР (час)

Семестр 1					
Раздел 1. Проекты и проектная деятельность Тема 1.1. Роль проектной деятельности в современном мире Тема 1.2. Определение проекта, его характеристики (признаки) Тема 1.3. Основные цели проектирования Тема 1.4. Виды и классификация проектов Тема 1.5. Стадии жизненного цикла проекта.	3	1			4
Раздел 2. Методология проектной деятельности (классические подходы управления проектом) Тема 2.1. Цели и содержание проекта Тема 2.2. Принципы построения дерева проблем и дерева целей Тема 2.3. Принцип декомпозиции целей и создания иерархической структуры проекта Тема 2.4. Методы и средства управления проектом на всех стадиях от инициации до закрытия.	4	4			6
Раздел 3. Команда проекта Тема 3.1. Системный анализ и проектирование структуры проекта и мотивации проектной команды. Тема 3.2. Организационная структура проекта и распределение ответственности за управление проектом Тема 3.3. Достаточность и сбалансированность проектной команды Тема 3.4. Социальное взаимодействие и цифровая коммуникация команды	2	1			7
Раздел 4. Введение в социальное проектирование Тема 4.1. Социально ориентированные НКО и специфика взаимодействия с ними Тема 4.2. Социальный проект и особенности социально ориентированного проектирования Тема 4.3. Выявление актуальных социальных проблем и разработка социального проекта Тема 4.4. Ресурсное обеспечение социального проекта Тема 4.5. Планирование социального проекта: методы реализации, инструменты проектной деятельности и ожидаемые результаты Тема 4.6. Инженерные и цифровые решения в социальном проекте	4	6			6
Раздел 5. Выработка гипотезы проектного решения и её проверка Тема 5.1. Понятие и виды риска Тема 5.2. «PEST-анализ» Тема 5.3. «SWOT-анализ»	2	1			4

Тема 5.4. Причины неудач и критерии успешности проектов.					
Раздел 6. Результаты и оценка проектной деятельности Тема 6.1. Виды грантовой и финансовой поддержки проектной деятельности Тема 6.2. Порядок проведения экспертизы проектов Тема 6.3. Письменный отчет как форма представления результатов проектной деятельности Тема 6.4. Презентация проекта как форма представления результатов проектной деятельности Тема 6.5. Управление временем, самообразование и профессиональное развитие Тема 6.6. Рефлексия, цифровое портфолио и план дальнейшего развития	2	4			11
Итого в семестре:	17	17			38
Итого	17	17	0	0	38

Практическая подготовка заключается в непосредственном выполнении обучающимися определенных трудовых функций, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4.2. Содержание разделов и тем лекционных занятий.

Содержание разделов и тем лекционных занятий приведено в таблице 4.

Таблица 4 – Содержание разделов и тем лекционного цикла

Номер раздела	Название и содержание разделов и тем лекционных занятий
1	Раздел 1. Проекты и проектная деятельность Тема 1.1. Роль проектной деятельности в современном мире Проектная деятельность играет важную роль в современном мире, так как она способствует решению социальных, экономических и экологических проблем. Проекты позволяют внедрять инновации, развивать инфраструктуру, улучшать качество жизни и стимулировать социальные изменения. Они также способствуют международному сотрудничеству и обмену опытом. Тема 1.2. Определение проекта, его характеристики (признаки) Проект – это временное предприятие, направленное на создание уникального продукта, услуги или результата. Основные характеристики проекта включают: Целевую направленность: каждый проект имеет конкретные цели и задачи.

	Ограниченность во времени: проект имеет начало и окончание. Уникальность: результаты проекта являются уникальными и неповторимыми. Комплексность: проект включает множество взаимосвязанных задач и действий. Тема 1.3. Основные цели проектирования Основные цели проектирования включают: Решение конкретных проблем: создание решений для социальных, экономических или экологических задач. Инновации и развитие: внедрение новых технологий, процессов или услуг. Повышение эффективности: улучшение существующих процессов и систем. Социальное развитие: улучшение качества жизни и социального благополучия. Тема 1.4. Виды и классификация проектов Проекты можно классифицировать по различным признакам: По сфере деятельности: социальные, экономические, экологические, культурные и т.д. По масштабу: малые, средние, крупные. По продолжительности: краткосрочные, среднесрочные, долгосрочные. По степени новизны: инновационные, традиционные. Тема 1.5. Стадии жизненного цикла проекта Жизненный цикл проекта включает несколько ключевых стадий: Инициация: определение целей и задач, обоснование необходимости проекта. Планирование: разработка плана действий, распределение ресурсов, оценка рисков. Исполнение: реализация проектных задач, контроль выполнения работ. Мониторинг и контроль: отслеживание прогресса, корректировка плана при необходимости. Завершение: подведение итогов, оценка результатов, передача продукта заказчику, закрытие проекта.
2	Раздел 2. Методология проектной деятельности (классические подходы управления проектом) Тема 2.1. Цели и содержание проекта Определение целей и содержания проекта является основополагающим этапом, включающим: Формулирование целей: установление конечных результатов, которых необходимо достичь.

	Содержание проекта: определение основных этапов, задач и мероприятий, необходимых для достижения целей. Конкретизация задач: разбивка общих целей на более мелкие, конкретные задачи. Тема 2.2. Принципы построения дерева проблем и дерева целей Дерево проблем: Идентификация проблем: выявление основных проблем и их причин. Структурирование: построение иерархической схемы, где верхний уровень — главная проблема, а нижние уровни — её причины и следствия. Дерево целей: Преобразование проблем в цели: для каждой выявленной проблемы определяется цель, которая решит эту проблему. Структурирование целей: построение иерархии целей, начиная с основной и заканчивая подцелями, соответствующими каждому уровню причин. Тема 2.3. Принцип декомпозиции целей и создания иерархической структуры проекта Принцип декомпозиции включает: Разбиение целей: разложение общих целей на более мелкие и конкретные подцели и задачи. Создание иерархии: построение структуры, где каждая подцель или задача поддерживает достижение более общей цели. Управление сложностью: облегчение управления проектом через упрощение сложных задач на поддающиеся управлению элементы. Тема 2.4. Методы и средства управления проектом на всех стадиях от инициации до закрытия Управление проектом включает: Методы управления: PMBOK (Project Management Body of Knowledge): руководство по стандартам управления проектами. PRINCE2 (PRojects IN Controlled Environments): методология управления проектами. Agile: гибкие методологии управления проектами, акцентирующие внимание на быстрой адаптации и итеративном развитии. Средства управления: Планирование: разработка графиков, распределение ресурсов, оценка затрат. Исполнение и контроль: мониторинг прогресса, управление изменениями, контроль качества.

	Коммуникация: инструменты для обмена информацией и координации командной работы (например, Slack, Microsoft Teams). Закрытие проекта: завершение всех задач, подведение итогов, документирование и отчетность.
3	Раздел 3. Команда проекта Тема 3.1. Системный анализ и проектирование структуры проекта и мотивации проектной команды Системный анализ: оценка потребностей проекта, определение необходимых ролей и компетенций, анализ взаимосвязей и взаимодействий внутри команды. Проектирование структуры: создание структуры команды, определение ролей, задач и ответственности каждого члена команды. Мотивация команды: разработка системы мотивации, включающей материальные и нематериальные стимулы (бонусы, признание, возможности для развития), обеспечение благоприятного рабочего климата и командного духа. Тема 3.2. Организационная структура проекта и распределение ответственности за управление проектом Определение структуры: выбор типа организационной структуры (функциональная, проектная, матричная), которая наилучшим образом подходит для проекта. Распределение ответственности: четкое определение ролей и обязанностей каждого члена команды, установление зон ответственности, назначение руководителей и координаторов. Документирование: создание органиграмм, должностных инструкций и описаний ролей, что обеспечивает ясность и понимание ответственности среди участников команды. Тема 3.3. Достаточность и сбалансированность проектной команды Достаточность команды: обеспечение необходимого количества участников с нужными навыками и компетенциями для выполнения всех задач проекта. Сбалансированность команды: гармоничное сочетание различных профессиональных навыков и личностных качеств, создание условий для эффективного взаимодействия и сотрудничества. Оценка и корректировка: регулярная оценка производительности команды, выявление пробелов и потребностей в дополнительных ресурсах, корректировка состава команды при необходимости для поддержания оптимального баланса и эффективности.

	Тема 3.4. Социальное взаимодействие и цифровая коммуникация команды Нормы социального взаимодействия, активное слушание и конструктивная обратная связь. Распределение ролей, фиксация решений и ответственность. Цифровая коммуникация, согласование документов и работа с версиями.
4	Раздел 4. Введение в социальное проектирование Тема 4.1. Социально ориентированные НКО и специфика взаимодействия с ними. Значение социально ориентированных некоммерческих организаций (НКО) в решении социальных проблем и улучшении благосостояния общества, достижения социальных целей и улучшения качества жизни различных групп людей. Особенности социально ориентированных НКО: миссия и цели, безвозмездность, зависимость от донорской поддержки, волонтёрство и гражданская активность, сотрудничество и партнёрство НКО, использование инноваций и технологий. Тема 4.2. Социальный проект и особенности социально ориентированного проектирования. Социально ориентированный проект имеет свои особенности, которые отличают его от других типов проектов: решение социальных проблем или улучшение благосостояния определённой группы людей, сообщества или общества в целом; учёт интересов и потребностей различных стейкхолдеров и заинтересованных сторон; сотрудничество с другими НКО, государственными учреждениями, бизнес-сектором и проч.; измерение и оценка социального воздействия; гибкость и адаптивность; коммуникация и информирование общественности. Тема 4.3. Выявление актуальных социальных проблем и разработка социального проекта – важный процесс, который включает несколько ключевых шагов: исследование социального окружения, определение целей и задач, выявление заинтересованных сторон, разработка стратегии и плана действий, привлечение ресурсов, разработка системы оценки и мониторинга. Разработка социального проекта требует тщательного анализа и планирования. Важно помнить, что каждый проект уникален и требует индивидуального подхода. Тема 4.4. Ресурсное обеспечение социального проекта включает следующие виды ресурсов: финансовые ресурсы – гранты, спонсорство, пожертвования; человеческие ресурсы – команда проекта, волонтёры, партнёры; материальные ресурсы – оборудование, расходные материалы и

	инфраструктура; информационные ресурсы – Интернет, соцсети, образовательные организации. Тема 4.5. Планирование социального проекта: методы реализации, инструменты проектной деятельности и ожидаемые результаты. • Методы реализации: участие заинтересованных сторон, командная работа, обмен знаниями и опытом. • Инструменты проектной деятельности: проектный цикл, план проекта и графики работ, матрица ответственности, мониторинг и оценка. • Ожидаемые результаты: решение или улучшение конкретной социальной проблемы или потребности в сообществе; улучшение качества жизни или благосостояния целевой аудитории; развитие компетенций участников проекта, изменение отношения в обществе к социальным проблемам и запросам. Тема 4.6. Инженерные и цифровые решения в социальном проекте Применение инженерного проектирования, цифровых сервисов и анализа данных для решения социальной проблемы. Требования пользователей, доступность, прототипирование и испытание. Поиск научно-технической информации, аннотирование источников и методы генерации идей.
5	Раздел 5. Выработка гипотезы проектного решения и её проверка Тема 5.1. Понятие и виды риска Понятие риска: вероятность возникновения событий, которые могут негативно повлиять на достижение целей проекта. Виды риска: Финансовые риски: потери, связанные с финансированием и бюджетом проекта. Технические риски: сбои оборудования и программных средств, ошибки или неполнота данных, недостаточная доступность и надёжность цифрового сервиса. При анализе риска учитываются его возможные последствия для пользователей и проекта, а также доступные меры предупреждения и снижения. Социальные риски: негативные реакции общества или заинтересованных сторон. Экологические риски: вред окружающей среде, связанный с реализацией проекта. Организационные риски: внутренние проблемы, такие как неэффективное управление и недостаток ресурсов.

	Тема 5.2. «PEST-анализ» Определение: метод анализа внешней среды проекта, оценивающий политические, экономические, социальные и технологические факторы. Компоненты PEST-анализа: Политические факторы (Political): законодательство, государственная политика, международные отношения. Экономические факторы (Economic): состояние экономики, уровень инфляции, доступность финансовых ресурсов. Социальные факторы (Social): демография, культурные нормы, общественные тенденции. Технологические факторы (Technological): уровень технологического развития, инновации, доступность технологий. Применение: используется для выявления внешних факторов, которые могут повлиять на проект, и разработки стратегий адаптации к ним. Тема 5.3. «SWOT-анализ» Определение: метод стратегического планирования, оценивающий внутренние и внешние факторы, влияющие на проект. Компоненты SWOT-анализа: Сильные стороны (Strengths): внутренние преимущества проекта (ресурсы, опыт, технологии). Слабые стороны (Weaknesses): внутренние недостатки проекта (недостаток ресурсов, слабое управление). Возможности (Opportunities): внешние благоприятные факторы (рынковые тенденции, новые технологии). Угрозы (Threats): внешние неблагоприятные факторы (конкуренция, экономические кризисы). Применение: используется для выявления ключевых факторов, влияющих на успех проекта, и разработки стратегий использования сильных сторон и возможностей, а также минимизации слабых сторон и угроз. Тема 5.4. Причины неудач и критерии успешности проектов Причины неудач: Недостаточное планирование: неясные цели, отсутствие четкого плана действий. Плохое управление ресурсами: неэффективное распределение и использование ресурсов. Коммуникационные проблемы: недостаток информации и взаимодействия между участниками проекта. Непредвиденные риски: неожиданные события, на которые не были приняты меры.

	Отсутствие поддержки: недостаточная поддержка со стороны руководства или заинтересованных сторон. Критерии успешности проектов: Достижение целей: выполнение всех поставленных задач и достижение запланированных результатов. Соблюдение сроков: завершение проекта в установленные сроки. Соблюдение бюджета: выполнение проекта в рамках запланированного бюджета. Качество результатов: соответствие результатов проекта установленным стандартам качества. Удовлетворенность заинтересованных сторон: положительная оценка проекта со стороны всех участников и бенефициаров.
6	Раздел 6. Результаты и оценка проектной деятельности Тема 6.1. Виды грантовой и финансовой поддержки проектной деятельности Гранты: средства, предоставляемые организациями (государственными, частными, международными) для реализации социальных проектов. Государственные гранты: поддержка от государственных органов и муниципалитетов. Частные гранты: финансирование от коммерческих организаций и частных фондов. Международные гранты: поддержка от международных организаций и фондов (например, ООН, ЕС). Краудфандинг: сбор средств от широкой общественности через онлайн-платформы. Спонсорство и меценатство: финансовая поддержка от частных лиц или компаний в обмен на продвижение их бренда или имя. Инвестиции: привлечение инвесторов, заинтересованных в социальной значимости и потенциальной прибыли проекта. Тема 6.2. Порядок проведения экспертизы проектов Первичный отбор: оценка соответствия проекта основным требованиям и критериям конкурса. Экспертная оценка: детальный анализ проекта экспертной комиссией по различным параметрам (актуальность, инновационность, реалистичность, устойчивость). Рецензирование: независимая оценка проекта специалистами в соответствующей области. Принятие решения: совещание комиссии и вынесение окончательного решения о поддержке или отклонении проекта.

	Обратная связь: предоставление участникам информации о результатах экспертизы и рекомендаций для улучшения. Тема 6.3. Письменный отчет как форма представления результатов проектной деятельности Структура отчета: Введение: описание целей и задач проекта. Описание хода реализации: этапы и мероприятия, проведенные в рамках проекта. Результаты: достигнутые результаты и их соответствие первоначальным целям. Анализ и оценка: анализ эффективности, выявленные проблемы и пути их решения. Заключение: выводы и рекомендации по дальнейшему развитию проекта. Цель отчета: документирование процесса и результатов проекта, обеспечение прозрачности и подотчетности. Применение: используется для внутреннего анализа и внешнего представления результатов перед грантодателями, спонсорами и другими заинтересованными сторонами. Тема 6.4. Презентация проекта как форма представления результатов проектной деятельности Цель презентации: визуальное и устное представление результатов проекта для широкой аудитории. Структура презентации: Введение: краткое представление проекта и его целей. Описание процесса: основные этапы реализации и ключевые мероприятия. Результаты и достижения: визуализация результатов (графики, диаграммы, фотографии). Анализ и выводы: оценка эффективности и выводы из опыта реализации. Рекомендации и перспективы: предложения по дальнейшему развитию проекта. Инструменты презентации: использование слайдов (PowerPoint, Google Slides), видеоматериалов, интерактивных элементов. Значимость: презентация позволяет привлечь внимание, получить обратную связь и поддержку, а также продемонстрировать успех и значимость проекта. Тема 6.5. Управление временем, самообразование и профессиональное развитие Планирование личного времени, приоритеты и самоконтроль. Образовательные цели под проектные и профессиональные задачи. Направления развития в информатике и вычислительной технике, включая

	инновационные цифровые решения. Критерии выбора учебных ресурсов. Тема 6.6. Рефлексия, цифровое портфолио и план дальнейшего развития Рефлексия результатов социального проекта: опыт, выводы и новые действия. Связь академических знаний с общественной пользой. Цифровые инструменты поиска, планирования и фиксации профессионального развития; портфолио с доказательствами личного вклада.

4.3. Практические (семинарские) занятия

Темы практических занятий и их трудоемкость приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Практические занятия и их трудоемкость

№ п/п	Темы практических занятий	Формы практических занятий	Трудоемкость, (час)	Из них практической подготовки, (час)	№ раздела дисциплины
Семестр 1					
1	Проектная деятельность в сфере информатики и вычислительной техники	Семинар, групповая дискуссия и устный опрос	1		1
2	Концептуализация. Работа с идеями	Интерактивная форма, моделирование реальных условий, имитационное занятие	1		2
3	Работа с иерархией целей	Интерактивная форма, моделирование реальных условий, имитационное занятие	1		2
4	Программные средства управления ИТ-проектами	Семинар, групповая дискуссия и устный опрос	1		2
5	Управление временем и ресурсами	Интерактивная форма, моделирование реальных условий, имитационное занятие	1		2
6	Выбор организационной структуры и	Интерактивная форма, моделирование реальных условий,	1		3

	формирование команды	имитационное занятие			
7	Основы инженерного проектирования цифровых систем и сервисов	Семинар, групповая дискуссия и устный опрос	1		4
8	Требования пользователей к цифровому решению социальной проблемы	Разработка проекта в группе, решение ситуационных задач	1		4
9	Цифровые инструменты планирования и документирования ИТ-проекта	Интерактивная форма, моделирование реальных условий, имитационное занятие	1		4
10	Способы совершенствования систем согласно принципам ТРИЗ	Разработка проекта в группе, решение ситуационных задач	1		4
11	Работа с библиографическими базами и поисковыми системами	Интерактивная форма, моделирование реальных условий, имитационное занятие	1		4
12	Аннотирование текстов	Разработка проекта в группе, решение ситуационных задач	1		4
13	Стратегии принятия решения в условиях неопределенности	Семинар, групповая дискуссия и устный опрос	1		5
14	Описание концепции цифрового решения и паспорт проекта	Разработка проекта в группе, решение ситуационных задач	1		6
15	Презентация учебного ИТ-проекта и цифровое портфолио	Разработка проекта в группе, решение ситуационных задач	1		6
16	Питч-сессия	Интерактивная форма, тренинг презентации проекта	1		6
17	Подготовка заявки и рефлексия результатов проекта	Разработка проекта в группе, решение ситуационных задач	1		6

Всего	17		

4.4. Лабораторные занятия

Темы лабораторных занятий и их трудоемкость приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Лабораторные занятия и их трудоемкость

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, (час)	Из них практической подготовки, (час)	№ раздела дисциплины
Учебным планом не предусмотрено				
Всего				

4.5. Выполнение курсового проекта/ курсовой работы

Учебным планом не предусмотрено

4.6. Самостоятельная работа обучающихся

Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость приведены в таблице 7.

Таблица 7 – Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость

Вид самостоятельной работы	Всего, час	Семестр 1, час
1	2	3
Изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	14	14
Курсовое проектирование (КП, КР)		
Расчетно-графические задания (РГЗ)		
Выполнение реферата (Р)		
Подготовка к текущему контролю успеваемости (ТКУ)	6	6
Домашнее задание (ДЗ)	12	12
Контрольные работы заочников (КРЗ)		
Подготовка к промежуточной аттестации (ПА)	6	6
Всего:	38	38

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся указаны в п.п. разделов 6-11.

6. Перечень печатных и электронных учебных изданий

Перечень печатных и электронных учебных изданий приведен в таблице 8.

Таблица 8 – Перечень печатных и электронных учебных изданий

Шифр/ URL адрес	Библиографическая ссылка	Количество

		экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
https://znanium.com/catalog/product/1790001 Режим доступа: для авторизованных пользователей.	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. – Режим доступа: по подписке.	
https://znanium.ru/catalog/product/2096823 Режим доступа: для авторизованных пользователей.	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. – Режим доступа: по подписке.	
https://urait.ru/bcode/540420 Режим доступа: для авторизованных пользователей.	Шкурко, В. Е. Управление рисками проекта: учебник для вузов / В. Е. Шкурко; под научной редакцией А. В. Гребенкина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 163 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16836-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	
https://urait.ru/bcode/536478 Режим доступа: для авторизованных пользователей.	Поляков, Н. А. Управление инновационными проектами: учебник и практикум для вузов / Н. А. Поляков, О. В. Мотовилов, Н. В. Лукашов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 384 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15534-1. — Текст : электронный //	

	Образовательная платформа Юрайт [сайт].	
https://znanium.ru/catalog/product/2126325 Режим доступа: для авторизованных пользователей.	Управление инновационными проектами: учебное пособие / В. Л. Попов, Н. Д. Кремлев, В. С. Ковшов [и др.]; под ред. В. Л. Попова. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 336 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010105-7. - Текст: электронный. – Режим доступа: по подписке.	
https://znanium.com/catalog/product/2050526 Режим доступа: для авторизованных пользователей.	Шпаковский, Н. А. ТРИЗ. Анализ технической информации и генерация новых идей: учебное пособие / Н. А. Шпаковский. — 2-е изд., стер. — Москва: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 264 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-00091-784-8. - Текст: электронный. – Режим доступа: по подписке.	
https://znanium.com/catalog/product/2021402 Режим доступа: для авторизованных пользователей.	Пижурин, А. А. Методы и средства научных исследований: учебник / А.А. Пижурин, А.А. Пижурин (мл.), В.Е. Пятков. — Москва: ИНФРАМ, 2023. — 264 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-018550-7. - Текст: электронный. – Режим доступа: по подписке.	
https://znanium.com/catalog/product/2081756 Режим доступа: для авторизованных пользователей.	Управление проектами: учебник / под ред. Н. М. Филимоновой, Н. В. Моргуновой, Н. В. Родионовой. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 349 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/textbook_5a2a2b6fa850b2.17424197. - ISBN 978-5-16-018978-9. - Текст: электронный. – Режим доступа: по подписке.	
https://znanium.com/catalog/product/1213777 Режим доступа: для авторизованных пользователей.	Горохов, В. Г. Технические науки: история и теория (история науки с философской точки зрения): монография / В. Г. Горохов. - Москва: Логос, 2020. - 512 с. - ISBN 978-5-98704-463-6. - Текст: электронный. – Режим доступа: по подписке.	

7. Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины приведен в таблице 9.

Таблица 9 – Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

URL адрес	Наименование
https://elibrary.ru/	Электронная научная библиотека
https://rospatent.gov.ru/	Роспатент. Федеральная служба по интеллектуальной собственности
https://dobro.ru/	Портал IT сервисов, развивающих волонтёрство и позитивную социальную активность

8. Перечень информационных технологий

8.1. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Перечень используемого программного обеспечения представлен в таблице 10.

Таблица 10 – Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование
1	Электронная информационно-образовательная среда ГУАП «Интегрированная среда обучения» (https://pro.guap.ru/) разработана сотрудниками ГУАП (введена в эксплуатацию приказом ГУАП от 06.06.2017 № 05-215/17), перечень модулей и их функциональное назначение изложены по ссылке https://guap.ru/it/system/iso
2	Официальный сайт образовательной организации в сети «Интернет» (https://guap.ru/), разработан сотрудниками ГУАП (введён в эксплуатацию Приказом ГУАП от 23.03.2023 № 05-145/23)

8.2. Перечень информационно-справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень используемых информационно-справочных систем представлен в таблице 11.

Таблица 11 – Перечень информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование
1	ЭБС Znanium (https://znanium.ru/), доступ через личный кабинет читателя библиотеки ГУАП, а также по IP-адресам ГУАП
2	образовательая платформа «Юрайт» (https://urait.ru/), доступ через личный кабинет читателя библиотеки ГУАП, а также по IP-адресам ГУАП

9. Материально-техническая база

Состав материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине, представлен в таблице 12.

Таблица 12 – Состав материально-технической базы

№ п/п	Наименование составной части материально-технической базы	Номер аудитории (при необходимости)
1	Мультимедийная лекционная аудитория	
2	Компьютерный класс	
3	Класс для семинаров	
4	Помещение для самостоятельной работы	

10. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

10.1. Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине приведен в таблице 13.

Таблица 13 – Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Вид промежуточной аттестации	Перечень оценочных средств
Зачет	Список вопросов; Тесты; Задачи.

10.2. В качестве критериев оценки уровня сформированности (освоения) компетенций обучающимися применяется 5-балльная шкала оценки сформированности компетенций, которая приведена в таблице 14. В течение семестра может использоваться 100-балльная шкала модульно-рейтинговой системы Университета, правила использования которой, установлены соответствующим локальным нормативным актом ГУАП.

Таблица 14 – Критерии оценки уровня сформированности компетенций

Оценка компетенции 5-балльная шкала	Характеристика сформированных компетенций
«отлично» «зачтено»	Обучающийся: – глубоко и всесторонне усвоил программный материал; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно связывает усвоенные научные положения с практической деятельностью направления; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – свободно владеет системой специализированных понятий. – правильно выполнил от 90% до 100% тестовых заданий.
«хорошо» «зачтено»	Обучающийся: – твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы; – не допускает существенных неточностей; – увязывает усвоенные знания с практической деятельностью направления; – аргументирует научные положения; – делает выводы и обобщения; – владеет системой специализированных понятий. – правильно выполнил от 70% до 89% тестовых заданий.
«удовлетворительно» «зачтено»	– обучающийся усвоил только основной программный материал, по существу излагает его, опираясь на знания только основной литературы; – допускает несущественные ошибки и неточности; – испытывает затруднения в практическом применении знаний направления; – слабо аргументирует научные положения;

Оценка компетенции 5-балльная шкала	Характеристика сформированных компетенций
	– затрудняется в формулировании выводов и обобщений; – частично владеет системой специализированных понятий. – правильно выполнил от 51% до 69% тестовых заданий.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	– обучающийся не усвоил значительной части программного материала; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем в конкретном направлении; – испытывает трудности в практическом применении знаний; – не может аргументировать научные положения; – не формулирует выводов и обобщений. – правильно выполнил менее 51% тестовых заданий.

10.3. Типовые контрольные задания или иные материалы.

Вопросы (задачи) для экзамена представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Вопросы (задачи) для экзамена

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для экзамена	Код индикатора
	Учебным планом не предусмотрено	

Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета представлены в таблице 16.

Таблица 16 – Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для зачета / дифф. зачета	Код индикатора
1	Проанализируйте ситуацию: пожилые жители не могут записаться в поликлинику через сайт. Выделите проблему, причины, последствия и необходимые данные.	УК-1.Д.1
2	Сравните данные опроса: 30 из 50 жителей испытывают трудности с записью, а 20 не пользуются интернетом. Определите актуальную социальную задачу и границы выводов.	УК-1.Д.1
3	Проверьте достоверность утверждения «всем жителям нужен новый сайт», основанного на мнении двух знакомых. Предложите способ проверки.	УК-1.Д.1
4	Проанализируйте проблему недоступного входа в библиотеку для маломобильных посетителей. Разделите наблюдаемые факты, причины и предположения.	УК-1.Д.1
5	Постройте дерево проблем для ситуации: студенты пропускают волонтёрские мероприятия из-за позднего оповещения. Покажите причинные связи.	УК-1.Д.1
6	Сравните два источника о потребностях района: отчёт библиотеки и рекламное сообщение разработчика. Обоснуйте выбор данных для проекта.	УК-1.Д.1
7	Сформулируйте проблему проекта помощи пожилым пользователям сайта поликлиники. Укажите содержание, субъект проблемы и заинтересованные стороны.	УК-1.Д.2
8	Для проекта доступной библиотеки определите посетителей, администрацию, волонтёров и иных заинтересованных лиц. Объясните их отношения к проблеме.	УК-1.Д.2

9	Исправьте постановку «создать приложение»: жители узнают о мероприятиях после их завершения. Отделите проблему от предлагаемого средства решения.	УК-1.Д.2
10	Сформулируйте границы проблемы: из 100 посетителей библиотеки 25 не могут пользоваться электронным каталогом. Определите целевую группу.	УК-1.Д.2
11	Разграничьте проблему и её симптомы: записи на консультацию теряются, жители звонят повторно, сотрудники ведут несколько списков.	УК-1.Д.2
12	Определите заинтересованные стороны проекта учёта заявок на помощь. Укажите получателей помощи, исполнителей, координатора и владельца данных.	УК-1.Д.2
13	Составьте план выявления требований пожилых пользователей к записи на консультацию. Назовите вопросы интервью и способ фиксации ответов.	УК-1.Д.3
14	Согласуйте противоречивые ожидания: жители хотят простую форму заявки, координатор — подробные сведения. Предложите необходимый состав данных.	УК-1.Д.3
15	Для проекта доступной библиотеки сформулируйте проверяемые требования к результату с учётом потребностей маломобильных посетителей.	УК-1.Д.3
16	Сравните требования заказчика «больше регистраций» и пользователей «меньше обязательных полей». Предложите критерий согласования.	УК-1.Д.3
17	Разделите обязательные и желательные требования: доступ с телефона, понятные инструкции, анимация, работа при слабом соединении. Обоснуйте приоритеты.	УК-1.Д.3
18	Подготовьте перечень ожиданий жителей, волонтёров и администрации от проекта информирования о событиях района. Укажите способы проверки результата.	УК-1.Д.3
19	Предложите гипотезу решения проблемы позднего оповещения: у команды четыре участника и шесть недель. Обоснуйте проверку гипотезы.	УК-2.Д.1
20	Сравните создание нового сайта и улучшение инструкции к существующему сервису. Учтите ограниченный бюджет и доступные навыки команды.	УК-2.Д.1
21	Оцените проект помощи пожилым людям: команда собирается публиковать их телефоны в открытом доступе. Выявите этическую проблему и исправьте решение.	УК-2.Д.1
22	Проведите SWOT-анализ студенческого проекта консультаций по цифровым сервисам. Укажите сильные стороны, ограничения, возможности и угрозы.	УК-2.Д.1
23	Для проекта доступной библиотеки предложите решение при невозможности строительных работ в текущем семестре. Учтите ресурсы и интересы посетителей.	УК-2.Д.1
24	Сформулируйте способ проверки гипотезы «короткая инструкция уменьшит число ошибок при записи». Предложите измерение и рефлексию результатов.	УК-2.Д.1
25	Разработайте паспорт проекта цифровой помощи пожилым жителям: цель, целевая группа, результат, этапы, ресурсы и роли команды.	УК-2.Д.2

26	Составьте паспорт проекта районного календаря мероприятий. У команды есть дизайнер, редактор и два начинающих разработчика; срок — шесть недель.	УК-2.Д.2
27	Определите потребность в компетенциях для проекта доступного электронного каталога. Сопоставьте задачи с навыками команды и дефицитом ресурсов.	УК-2.Д.2
28	Исправьте паспорт проекта: цель не измеряется, сроки отсутствуют, один участник назначен на все задачи. Предложите конкретные изменения.	УК-2.Д.2
29	Подготовьте ресурсный раздел паспорта: четыре участника работают по три часа в неделю шесть недель. Рассчитайте общий ресурс и распределите работы.	УК-2.Д.2
30	Согласуйте личные образовательные цели участников с ролями в социальном проекте. Покажите это в паспорте проекта.	УК-2.Д.2
31	Примените знания информатики для учёта заявок на волонтёрскую помощь. Опишите данные, операции, проверку результата и общественную пользу.	УК-2.Д.3
32	Постройте план-график: анализ потребностей — одна неделя, подготовка решения — две, испытание — одна. Покажите зависимости и результат каждого этапа.	УК-2.Д.3
33	Примените метод декомпозиции к проекту инструкции по записи в поликлинику. Выделите работы, исполнителей и проверяемые результаты.	УК-2.Д.3
34	Предложите применение школьной математики для оценки проекта: до обучения 12 из 20 участников допускали ошибки, после — 4 из 20. Интерпретируйте изменение.	УК-2.Д.3
35	Обоснуйте выбор цифровой формы обратной связи для районной библиотеки. Учтите доступность, содержание вопросов и последующую обработку.	УК-2.Д.3
36	Разработайте схему проверки прототипа социального сервиса. Свяжите академические знания, действия команды и ожидаемое улучшение для пользователей.	УК-2.Д.3
37	Объясните основы социального взаимодействия в проектной команде. Раскройте роли, нормы общения, обратную связь и ответственность.	УК-3.З.1
38	Охарактеризуйте активное слушание. Назовите его признаки и значение при выявлении потребностей заказчика.	УК-3.З.1
39	Объясните различия задачи, роли и ответственности участника проекта. Приведите примеры.	УК-3.З.1
40	Сравните конструктивное обсуждение и личный конфликт. Назовите признаки и способы предупреждения конфликта.	УК-3.З.1
41	Объясните правила деловой цифровой коммуникации. Раскройте тему сообщения, контекст, ожидаемое действие и срок.	УК-3.З.1
42	Охарактеризуйте способы принятия группового решения. Объясните условия применения и ограничения.	УК-3.З.1

43	Составьте сообщение команде о переносе встречи с понедельника на среду. Укажите причину, новое время и ожидаемое подтверждение.	УК-3.У.1
44	Примените правила конструктивной обратной связи: участник дважды не представил результаты в срок. Подготовьте текст обсуждения.	УК-3.У.1
45	Предложите порядок совместного редактирования отчёта тремя участниками. Определите владельцев разделов, согласование и контроль версии.	УК-3.У.1
46	Разрешите ситуацию: два участника предлагают разные интерфейсы. Составьте план обсуждения и критерии выбора.	УК-3.У.1
47	Оформите протокол цифровой встречи: решено подготовить опрос, провести испытание и исправить инструкцию. Назначьте роли и способ контроля.	УК-3.У.1
48	Адаптируйте обращение к заказчику: технический термин непонятен пожилому пользователю. Сформулируйте понятное объяснение и уточняющий вопрос.	УК-3.У.1
49	Разработайте правила взаимодействия команды из четырёх участников. Включите обмен информацией, решения, обратную связь и разрешение конфликтов.	УК-3.В.1
50	Подготовьте сценарий обсуждения неудачного испытания проекта. Обеспечьте участие каждого, фиксацию причин и план исправлений.	УК-3.В.1
51	Оцените протокол встречи: решения есть, исполнителей и сроков нет. Переработайте его для эффективного взаимодействия.	УК-3.В.1
52	Разработайте порядок включения нового участника в действующий проект. Определите знакомство с задачами, наставника и проверку понимания роли.	УК-3.В.1
53	Обоснуйте способ взаимодействия распределённой команды с разным расписанием. Создайте правила доступности и фиксации решений.	УК-3.В.1
54	Подготовьте сценарий обратной связи пользователям после отклонения их предложения. Сохраните уважительное общение и объясните основание решения.	УК-3.В.1
55	Выберите свою роль в проекте помощи пожилым пользователям. Вы умеете объяснять, но ещё не владеете программированием. Обоснуйте вклад.	УК-3.Д.1
56	Определите свою позицию по проблеме доступности библиотеки. Сопоставьте личную мотивацию, компетенции и возможную роль.	УК-3.Д.1
57	Сравните роли координатора и исследователя потребностей в небольшом проекте. Выберите роль и обозначьте ответственность.	УК-3.Д.1
58	Предложите свою роль в команде, где уже есть разработчик и дизайнер, но никто не проводит испытания с пользователями.	УК-3.Д.1
59	Оцените соответствие роли своим ресурсам: вы доступны два часа в неделю, а координация требует ежедневной связи. Предложите решение.	УК-3.Д.1

60	Сформулируйте личную цель участия в социальном проекте. Свяжите её с проблемой, ролью и ожидаемым результатом команды.	УК-3.Д.1
61	Составьте план совместных действий команды по проведению цифровых консультаций в библиотеке. Определите вклад участников и пользу для жителей.	УК-3.Д.2
62	Предложите помощь участнику, который не справляется с подготовкой материалов. Сохраните ответственность и общий результат проекта.	УК-3.Д.2
63	Разработайте совместную цель в формате SMART для обучения десяти жителей пользоваться электронным каталогом за четыре недели.	УК-3.Д.2
64	Определите действия команды при недостатке добровольцев для мероприятия. Учтите нагрузку, качество помощи и интересы получателей.	УК-3.Д.2
65	Предложите способ совместного принятия решения о приоритете двух социальных задач. Обоснуйте общественную пользу и распределение ресурсов.	УК-3.Д.2
66	Подготовьте план сотрудничества студентов и библиотеки. Укажите совместные задачи, ответственных и проверку результатов.	УК-3.Д.2
67	Адаптируйте свою работу в проекте к контексту: часть получателей помощи не имеет смартфонов. Предложите доступный способ взаимодействия.	УК-3.Д.3
68	Определите действия редактора инструкции, если пользователи плохо понимают технические термины. Учтите роль и потребности аудитории.	УК-3.Д.3
69	Предложите порядок проведения консультаций для жителей с разным уровнем цифровых навыков. Объясните действия участников команды.	УК-3.Д.3
70	Оцените ситуацию: команда выбирает удобное для себя время, недоступное целевой группе. Исправьте план с учётом социального контекста.	УК-3.Д.3
71	Согласуйте взаимодействие команды с администрацией библиотеки и добровольцами. Укажите границы своей ответственности.	УК-3.Д.3
72	Предложите корректировку проекта после отзыва маломобильного пользователя. Свяжите изменение со своей ролью и общим результатом.	УК-3.Д.3
73	Обоснуйте связь проекта сохранения местной истории с гражданской ответственностью. Назовите действия команды и общественный результат.	УК-5.Д.5
74	Предложите свой вклад в проект цифровой доступности общественной библиотеки. Объясните ответственность перед сообществом.	УК-5.Д.5
75	Проанализируйте ситуацию: исторический материал о районе публикуется без проверки. Предложите ответственное решение и работу с источниками.	УК-5.Д.5
76	Разработайте идею социального проекта для родного города. Свяжите личную гражданскую позицию, потребности жителей и профессиональные навыки.	УК-5.Д.5

77	Сравните разовую рекламную акцию и устойчивую помощь жителям в освоении цифровых сервисов. Обоснуйте общественную значимость.	УК-5.Д.5
78	Предложите действия команды при выявлении недоступности созданного сервиса для части жителей. Объясните ответственность за результат.	УК-5.Д.5
79	Обоснуйте связь проекта помощи пожилым людям с взаимопомощью и уважением к человеку. Предложите конкретные действия.	УК-5.Д.6
80	Разработайте правила волонтёрской консультации, обеспечивающие уважение, справедливость и ответственное обращение с данными.	УК-5.Д.6
81	Оцените ситуацию: помощь предлагают только участникам рекламной рассылки. Предложите решение на основе гражданской солидарности.	УК-5.Д.6
82	Предложите план командного участия в сохранении культурного наследия района. Покажите взаимопомощь и ответственность.	УК-5.Д.6
83	Разрешите ситуацию: участник высмеивает пользователя за отсутствие цифровых навыков. Сформулируйте реакцию команды и правило общения.	УК-5.Д.6
84	Сравните два решения: публичное размещение истории получателя помощи и обезличенный отчёт. Обоснуйте уважительное представление результата.	УК-5.Д.6
85	Проведите рефлексию проекта: проведены десять консультаций, три участника не завершили задания. Выделите опыт, причины и изменения.	УК-5.Д.7
86	Разработайте вопросы рефлексивной встречи после волонтёрского мероприятия. Свяжите знания, гражданскую позицию и социальный результат.	УК-5.Д.7
87	Проанализируйте свой вклад: подготовленная инструкция оказалась слишком сложной. Назовите полученный опыт и следующий шаг.	УК-5.Д.7
88	Сравните план и результат: ожидали двадцать пользователей, пришли восемь, шестеро освоили сервис. Обоснуйте выводы и улучшение.	УК-5.Д.7
89	Подготовьте рефлексивную запись по схеме «событие — действие — результат — вывод — новое действие» для проекта помощи библиотеке.	УК-5.Д.7
90	Обоснуйте связь академических знаний с позитивным изменением в социальном проекте. Предложите доказательства результата и ограничения оценки.	УК-5.Д.7
91	Объясните основные приёмы управления временем. Раскройте планирование, приоритеты, оценку трудоёмкости и резерв.	УК-6.З.1
92	Охарактеризуйте самоконтроль при выполнении проектной задачи. Назовите цель, критерии, проверку и корректировку.	УК-6.З.1
93	Объясните принципы постановки образовательной цели. Приведите признаки проверяемого результата.	УК-6.З.1
94	Сравните календарный план и список задач. Объясните назначение и ограничения каждого инструмента.	УК-6.З.1

95	Охарактеризуйте способы самообразования в проектной деятельности. Раскройте выбор источника, практику, обратную связь и оценку.	УК-6.З.1
96	Объясните роль рефлексии и личного портфолио в саморазвитии. Назовите существенные элементы записи.	УК-6.З.1
97	Составьте недельный план: занятия занимают 30 часов, проект требует шесть, самостоятельная подготовка — десять. Распределите работы и резерв.	УК-6.У.1
98	Поставьте образовательную цель для подготовки первой презентации проекта за две недели. Укажите результат, действия и проверку.	УК-6.У.1
99	Пересмотрите план: до сдачи отчёта три дня, осталось шесть часов работы, ежедневно доступны два. Определите порядок действий.	УК-6.У.1
100	Выберите приоритеты: завтра интервью с заказчиком, через неделю презентация, оформление отчёта занимает час. Обоснуйте план.	УК-6.У.1
101	Составьте план освоения электронных таблиц для обработки опроса за неделю. Укажите упражнения и критерий готовности.	УК-6.У.1
102	Скорректируйте образовательную цель после обратной связи: графики отчёта непонятны пользователям. Определите навык и следующую проверку.	УК-6.У.1
103	Охарактеризуйте направления профессионального развития в информатике и вычислительной технике. Свяжите их с проектной деятельностью.	ПК-0.З.1
104	Объясните назначение профессионального портфолио. Раскройте состав, подтверждение результата и рефлексию.	ПК-0.З.1
105	Сравните учебный курс, практический проект и наставничество как способы профессионального развития.	ПК-0.З.1
106	Охарактеризуйте инновационные направления профессионального развития: цифровые сервисы, автоматизация и обработка данных. Назовите учебные задачи.	ПК-0.З.1
107	Объясните критерии выбора образовательного ресурса: содержание, уровень, практические задания, авторство и обратная связь.	ПК-0.З.1
108	Охарактеризуйте цифровые инструменты профессионального развития. Назовите средства поиска, планирования, совместной работы и фиксации результата.	ПК-0.З.1
109	Поставьте образовательную цель: для проекта нужен прототип веб-формы, а вы знаете только основы алгоритмизации. Определите этапы и результат.	ПК-0.У.1
110	Составьте план освоения обработки данных опроса. Свяжите профессиональную задачу, необходимые знания и проверку навыка.	ПК-0.У.1
111	Определите дефицит компетенций: вам поручено испытание сервиса, но неизвестны методы проверки. Поставьте цель самообразования.	ПК-0.У.1

112	Выберите образовательную цель для роли координатора цифрового проекта. Укажите срок, действия и измеримый результат.	ПК-0.У.1
113	Сравните два курса: вводный с практикой и углублённый без начальной подготовки. Выберите ресурс под задачу первого учебного проекта.	ПК-0.У.1
114	Скорректируйте план профессионального развития после испытания: ошибки возникают из-за непонятных требований. Определите новую цель и упражнение.	ПК-0.У.1
115	Разработайте цифровое портфолио первого проекта. Включите проблему, свой вклад, результаты, доказательства и план развития.	ПК-0.В.1
116	Создайте структуру цифровой доски для профессионального саморазвития. Определите цели, задачи, сроки, ресурсы и критерии завершения.	ПК-0.В.1
117	Разработайте способ поиска и сравнения трёх учебных ресурсов по теме проектного планирования. Опишите фиксацию результатов.	ПК-0.В.1
118	Оцените портфолио: перечислены курсы, но отсутствуют выполненные работы. Исправьте структуру и предложите доказательства навыков.	ПК-0.В.1
119	Подготовьте цифровой журнал освоения нового инструмента. Укажите упражнение, результат, ошибку, обратную связь и дальнейшее действие.	ПК-0.В.1
120	Обоснуйте набор цифровых инструментов для развития начинающего специалиста. Покажите поиск знаний, практику, совместную работу и фиксацию опыта.	ПК-0.В.1

Перечень тем для выполнения курсового проекта/ курсовой работы представлены в таблице 17.

Таблица 17 – Перечень тем для выполнения курсового проекта / курсовой работы

№ п/п	Примерный перечень тем для выполнения курсового проекта/ курсовой работы
	Учебным планом не предусмотрено

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в виде тестирования представлены в таблице 18.

Таблица 18 – Примерный перечень вопросов для тестов

№ п/п	Примерный перечень вопросов для тестов	Код индикатора
1	Открытое Б. *Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.* Из 40 опрошенных посетителей библиотеки 24 не могут самостоятельно найти книгу в электронном каталоге. Определите социальную проблему и два вида данных для проверки её причин.	УК-1.Д.1
2	Открытое Б. *Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.*	УК-1.Д.1

	Команда утверждает, что всем жителям нужен новый сайт, опросив двух знакомых. Выявите ошибку анализа и предложите способ её исправления.	
3	Открытое Б. *Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.* Жители узнают о бесплатных консультациях после их завершения. Сформулируйте проблему, её субъект и две заинтересованные стороны.	УК-1.Д.2
4	Открытое Б. *Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.* В записи «создать приложение для библиотеки» отсутствует постановка проблемы. Известно, что маломобильные жители не могут получить книги. Исправьте запись и обозначьте границы целевой группы.	УК-1.Д.2
5	Открытое Б. *Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.* Пользователь хочет два поля в заявке, координатор — десять. Предложите способ согласования требований и критерий решения.	УК-1.Д.3
6	Открытое Б. *Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.* Для пожилых пользователей предложены требования: мелкий шрифт, понятная инструкция, обязательная анимация, доступная помощь. Выберите два содержательно обоснованных требования и объясните выбор.	УК-1.Д.3
7	Открытое Б. *Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.* За две недели команда должна помочь жителям освоить существующий сервис. Денег нет, есть два волонтёра. Предложите проверяемую гипотезу решения и способ испытания.	УК-2.Д.1
8	Открытое Б. *Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.* В проекте помощи пожилым жителям предложено публиковать их телефоны в открытом чате. Предложите безопасную альтернативу и обоснуйте решение.	УК-2.Д.1
9	Открытое А. *Прочитайте текст и запишите ответ.* Четыре участника доступны по три часа в неделю шесть недель. Рассчитайте общий ресурс команды в человеко-часах.	УК-2.Д.2
10	Открытое Б. *Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.* Разработайте краткий паспорт проекта консультаций для десяти жителей за четыре недели. У команды есть координатор и два консультанта.	УК-2.Д.2
11	Открытое А.	УК-2.Д.3

	Прочитайте текст и запишите ответ. До консультаций ошибки допускали 12 из 20 участников, после — 4 из 20. На сколько процентных пунктов уменьшилась доля ошибающихся?	
12	Открытое Б. *Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.* Предложите применение знаний информатики для обработки заявок библиотеки. Укажите входные данные, действие и полезный результат.	УК-2.Д.3
13	Один ответ. *Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.* Что является примером активного слушания? 1. Перебивать собеседника. 2. Уточнить смысл и кратко пересказать услышанное. 3. Игнорировать вопрос. 4. Сразу оценить личность собеседника.	УК-3.З.1
14	Несколько ответов. *Прочитайте текст и выберите правильные ответы.* Выберите нормы конструктивной командной работы. 1. Обсуждать задачу, а не личность. 2. Скрывать затруднения до срока сдачи. 3. Фиксировать решения и ответственность. 4. Считать свою позицию единственно допустимой.	УК-3.З.1
15	Открытое Б. *Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.* Напишите сообщение команде: встреча переносится с понедельника 15:00 на среду 15:00 из-за занятости заказчика. Попросите подтвердить участие.	УК-3.У.1
16	Открытое Б. *Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.* Два участника одновременно изменяют один отчёт и теряют правки. Предложите порядок цифрового взаимодействия.	УК-3.У.1
17	Открытое Б. *Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.* Разработайте три правила взаимодействия распределённой команды: участники не могут встречаться ежедневно. Обоснуйте каждый пункт.	УК-3.В.1
18	Открытое Б. *Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.* Протокол содержит «сделать опрос» и «подготовить презентацию», но не исполнителей и сроков. Исправьте его структуру.	УК-3.В.1
19	Открытое Б. *Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.*	УК-3.Д.1

	В команде есть разработчик и дизайнер. Вы умеете проводить интервью, но не программировать. Выберите роль и обоснуйте вклад.	
20	Открытое Б. *Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.* Вы можете работать два часа в неделю, а роль координатора требует ежедневного общения. Предложите осознанный выбор роли.	УК-3.Д.1
21	Открытое Б. *Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.* Участник не успевает подготовить материалы консультации. Предложите совместные действия команды, сохраняя пользу для получателей помощи.	УК-3.Д.2
22	Открытое Б. *Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.* Сформулируйте общую проверяемую цель: за четыре недели команда обучает десять жителей поиску книг в электронном каталоге.	УК-3.Д.2
23	Открытое Б. *Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.* Половина получателей помощи не имеет смартфонов. Ваша роль — координатор записи. Предложите доступную процедуру.	УК-3.Д.3
24	Открытое Б. *Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.* Команда назначила консультации утром в будни, но целевая группа работает в это время. Вы отвечаете за расписание. Исправьте решение.	УК-3.Д.3
25	Открытое Б. *Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.* Предложите личный вклад в цифровой архив истории района. Обоснуйте гражданскую ответственность за результат.	УК-5.Д.5
26	Открытое Б. *Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.* В районном цифровом архиве обнаружена неподтверждённая историческая запись. Предложите ответственные действия команды.	УК-5.Д.5
27	Открытое Б. *Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.* Волонтёр высмеивает пожилого пользователя за ошибки. Предложите реакцию команды и правило дальнейшего общения.	УК-5.Д.6
28	Открытое Б. *Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.*	УК-5.Д.6

	Для отчёта о помощи выбирают между публикацией имён получателей без согласования и обезличенным описанием результата. Обоснуйте выбор.	
29	Открытое Б. *Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.* Планировали обучить десять жителей, пришли восемь, шестеро освоили сервис. Сформулируйте рефлексивный вывод и два улучшения.	УК-5.Д.7
30	Открытое Б. *Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.* После проекта выяснилось, что инструкция слишком сложна. Подготовьте запись «опыт — вывод — новое действие».	УК-5.Д.7
31	Один ответ. *Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.* Какой приём помогает учитывать неопределённость при планировании? 1. Удаление всех сроков. 2. Резерв времени. 3. Одновременное выполнение всех задач. 4. Отказ от проверки результата.	УК-6.З.1
32	Несколько ответов. *Прочитайте текст и выберите правильные ответы.* Выберите элементы проверяемой образовательной цели. 1. Конкретный ожидаемый результат. 2. Срок и критерий проверки. 3. Обещание «когда-нибудь узнать всё». 4. Отказ от практики.	УК-6.З.1
33	Открытое Б. *Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.* До сдачи отчёта три дня. Осталось шесть часов работы; доступны два часа ежедневно. Составьте план, учитывая проверку результата.	УК-6.У.1
34	Открытое Б. *Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.* Через неделю нужно обработать опрос в электронной таблице. Поставьте образовательную цель и предложите проверку её достижения.	УК-6.У.1
35	Один ответ. *Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.* Что подтверждает профессиональный навык в портфолио? 1. Только название пройденного курса. 2. Выполненная работа с описанием личного вклада и результата. 3. Список пожеланий. 4. Число подписчиков.	ПК-0.З.1
36	Несколько ответов. *Прочитайте текст и выберите правильные ответы.* Выберите признаки подходящего учебного ресурса для начинающего специалиста.	ПК-0.З.1

	1. Уровень соответствует подготовке. 2. Есть практика под нужную задачу. 3. Невозможно установить содержание. 4. Обещается результат без выполнения заданий.	
37	Открытое Б. *Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.* В проекте требуется испытать веб-форму. Вы не знакомы с тестированием. Поставьте профессиональную образовательную цель и этапы.	ПК-0.У.1
38	Открытое Б. *Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.* Доступны два курса: начальный с практикой и продвинутый, требующий неизвестных вам основ. Нужно подготовить первый прототип за месяц. Обоснуйте выбор и цель.	ПК-0.У.1
39	Открытое Б. *Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.* Разработайте структуру цифрового портфолио проекта консультаций. Укажите минимум четыре содержательных элемента и обоснуйте их.	ПК-0.В.1
40	Открытое Б. *Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.* Спроектируйте цифровую доску саморазвития для освоения обработки опросов. Определите поля задачи и критерий завершения.	ПК-0.В.1

Примечание: система оценивания тестовых заданий.

Тип	Характеристика заданий	Оценка тестовых заданий (балльная шкала)
1	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырёх предложенных и обоснованием выбора считается верным, если правильно указана цифра и приведены конкретные аргументы, используемые при выборе ответа. Задание с выбором одного верного ответа из четырёх предложенных считается верным, если правильно указана цифра	Полное совпадение с верным ответом – 1 балл. Неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
2	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развёрнутым обоснованием выбора считается верным, если правильно указаны цифры и приведены конкретные аргументы, используемые при выборе ответов. Задание с выбором нескольких верных ответов из четырёх предложенных считается верным, если правильно указаны цифры	Полное совпадение с верным ответом – 1 балл. Неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
3	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если установлены	Полное совпадение с верным ответом – 1 балл.

	все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого столбца)	Неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
4	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр.	Полное совпадение с верным ответом – 1 балл. Неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
5	Задание открытого типа с развёрнутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Правильный ответ за задание оценивается в 3 балла. Допущена одна ошибка или неточность, или ответ правильный, но не полный – 1 балл. Допущено более 1 ошибки или ответ неправильный, или ответ отсутствует – 0 баллов.

Перечень тем контрольных работ по дисциплине обучающихся заочной формы обучения, представлены в таблице 19.

Таблица 19 – Перечень контрольных работ

№ п/п	Перечень контрольных работ
	Не предусмотрено

10.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов, характеризующих этапы формирования компетенций, содержатся в локальных нормативных актах ГУАП, регламентирующих порядок и процедуру проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГУАП.

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

11.1. Методические указания для обучающихся по освоению лекционного материала .

Основное назначение лекционного материала – логически стройное, системное, глубокое и ясное изложение учебного материала. Назначение современной лекции в рамках дисциплины не в том, чтобы получить всю информацию по теме, а в освоении фундаментальных проблем дисциплины, методов научного познания, новейших достижений научной мысли. В учебном процессе лекция выполняет методологическую, организационную и информационную функции. Лекция раскрывает понятийный аппарат конкретной области знания, её проблемы, дает цельное представление о дисциплине, показывает взаимосвязь с другими дисциплинами.

Планируемые результаты при освоении обучающимися лекционного материала:

– получение современных, целостных, взаимосвязанных знаний, уровень которых определяется целевой установкой к каждой конкретной теме;

– получение опыта творческой работы совместно с преподавателем;

– развитие профессионально-деловых качеств, любви к предмету и самостоятельного творческого мышления.

– появление необходимого интереса, необходимого для самостоятельной работы;

– получение знаний о современном уровне развития науки и техники и о прогнозе их развития на ближайшие годы;

– научиться методически обрабатывать материал (выделять главные мысли и положения, приходить к конкретным выводам, повторять их в различных формулировках);

– получение точного понимания всех необходимых терминов и понятий.

Лекционный материал может сопровождаться демонстрацией слайдов и использованием раздаточного материала при проведении коротких дискуссий об особенностях применения отдельных тематик по дисциплине.

Структура предоставления лекционного материала:

– постановка задачи;
– основные сведения по теме лекции;
– результаты и выводы.

11.2. Методические указания для обучающихся по участию в семинарах

Основной целью для обучающегося является систематизация и обобщение знаний по изучаемой теме, разделу, формирование умения работать с дополнительными источниками информации, сопоставлять и сравнивать точки зрения, конспектировать прочитанное, высказывать свою точку зрения и т.п. В соответствии с ведущей дидактической целью содержанием семинарских занятий являются узловые, наиболее трудные для понимания и усвоения темы, разделы дисциплины. Спецификой данной формы занятий является совместная работа преподавателя и обучающегося над решением поставленной проблемы, а поиск верного ответа строится на основе чередования индивидуальной и коллективной деятельности.

При подготовке к семинарскому занятию по теме лекции необходимо ознакомиться с планом его проведения, с литературой и научными публикациями по теме семинара.

Требования к проведению семинаров

Перед семинаром обучающийся знакомится с планом занятия, изучает материалы соответствующей темы и выбранные источники, готовит тезисы и вопросы. На занятии участвует в обсуждении, сопоставляет проектные решения, аргументирует свою позицию и учитывает обратную связь. Отрабатываются анализ требований, командное взаимодействие и оценка решений. При обсуждении цифровых инструментов, рисков и результатов проекта оцениваются понимание темы, обоснованность аргументов, корректное использование источников и конструктивное участие в дискуссии.

11.3. Методические указания для обучающихся по прохождению практических занятий

Практическое занятие является одной из основных форм организации учебного процесса, заключающаяся в выполнении обучающимися под руководством преподавателя комплекса учебных заданий с целью усвоения научно-теоретических основ учебной дисциплины, приобретения умений и навыков, опыта творческой деятельности.

Целью практического занятия для обучающегося является привитие обучающимся умений и навыков практической деятельности по изучаемой дисциплине.

Планируемые результаты при освоении обучающимся практических занятий:

– закрепление, углубление, расширение и детализация знаний при решении конкретных задач;

– развитие познавательных способностей, самостоятельности мышления, творческой активности;

– овладение новыми методами и методиками изучения конкретной учебной дисциплины;

– выработка способности логического осмысления полученных знаний для выполнения заданий;

– обеспечение рационального сочетания коллективной и индивидуальной форм обучения.

Требования к проведению практических занятий

Задание к практической работе выдаётся преподавателем в начале занятия. Перед занятием обучающийся изучает необходимый теоретический материал, готовит вопросы, выполняет индивидуальные задания и участвует в коллективном решении задач. Практические задания рассматриваются на примерах учебных проектов в области информатики и вычислительной техники: анализа потребностей пользователей цифрового сервиса, формулирования требований, разработки и обоснования концепции решения, оценки его ресурсов, сроков и рисков. Результат представляется в виде описания, схемы или макета, предусмотренного заданием; разработка готовой системы не требуется.

В ходе работ анализируются проблемы и требования, разрабатываются дерево целей, паспорт и план проекта, распределяются роли, оцениваются риски и готовятся презентационные материалы. Применяются имитационные занятия, разработка проекта в группах и тренинг.

Отчёт, когда он предусмотрен заданием, содержит титульный лист, задание, исходные данные, результаты решения, расчётно-аналитические материалы при необходимости и выводы. На титульном листе указываются дисциплина, работа, преподаватель, обучающийся, группа и дата защиты.

При защите обучающийся объясняет личный вклад, обосновывает решения и отвечает на вопросы.

Титульный лист и оформление отчёта выполняются по требованиям сектора нормативной документации ГУАП https://guap.ru/regdocs/docs/uch.

Электронные материалы представляются в личном кабинете ЭИОС ГУАП.

11.4. Методические указания для обучающихся по выполнению лабораторных работ

Учебным планом не предусмотрено.

11.5. Методические указания для обучающихся по выполнению курсового проекта/ курсовой работы

Учебным планом не предусмотрено.

11.6. Методические указания для обучающихся по прохождению самостоятельной работы

В ходе выполнения самостоятельной работы, обучающийся выполняет работу по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

В процессе выполнения самостоятельной работы у обучающегося формируется целесообразное планирование рабочего времени, которое позволяет ему развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, помогает получить навыки повышения профессионального уровня.

Методическими материалами, направляющими самостоятельную работу обучающихся являются:

– учебно-методический материал по дисциплине;

Для самостоятельной подготовки используются учебник «Управление проектами» под редакцией Н. М. Филимоновой, Н. В. Моргуновой, Н. В. Родионовой (Москва: ИНФРА-М, 2024) и монография Л. С. Пастуховой «Социально-проектная деятельность как открытое воспитательное пространство формирования гражданских качеств молодежи» (Москва: ИНФРА-М, 2022). Доступ: https://znanium.com/catalog/product/2081756 и https://znanium.com/catalog/product/1790001; для авторизованных пользователей.

Домашние задания предусматривают подготовку материалов проекта и личного плана профессионального развития; при подготовке к текущему контролю обучающийся

повторяет темы и завершает практические задания, при подготовке к зачёту систематизирует материал всех разделов.

11.7. Методические указания для обучающихся по прохождению текущего контроля успеваемости.

Текущий контроль успеваемости предусматривает контроль качества знаний обучающихся, осуществляемого в течение семестра с целью оценивания хода освоения дисциплины.

Текущий контроль проводится посредством теоретического опроса и оценки результатов практических работ, домашних заданий и участия в семинарах. В середине семестра проводится проверка освоения материала; удовлетворительным считается результат не менее 50% максимального количества баллов за отчётный период.

Обучающийся представляет предусмотренные заданием отчётные материалы в личном кабинете ЭИОС ГУАП, преподаватель фиксирует их оценивание в своей учётной записи. Оцениваются правильность анализа, обоснованность проектного решения, личный вклад и представление результата.

Минимальные требования допуска к зачёту — выполнение предусмотренных практических и домашних заданий и представление отчётных материалов.

Результаты текущего контроля показывают освоенные и требующие дополнительной подготовки темы; при подготовке к зачёту обучающийся исправляет выявленные недостатки.

Зачёт выставляется с учётом выполненных за семестр заданий и устного ответа на вопросы и задачи.

11.8. Методические указания для обучающихся по прохождению промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация обучающихся предусматривает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине. Она включает в себя:

– зачет – это форма оценки знаний, полученных обучающимся в ходе изучения учебной дисциплины в целом или промежуточная (по окончании семестра) оценка знаний обучающимся по отдельным разделам дисциплины с аттестационной оценкой «зачтено» или «не зачтено».

Форма проведения промежуточной аттестации — устная. Обучающийся получает билет с вопросами и/или задачами из перечня зачётных заданий, готовится к ответу и отвечает преподавателю.

Необходимо раскрыть содержание вопроса, корректно использовать понятия проектной деятельности; при решении задачи — проанализировать исходные данные, предложить и обосновать решение, показать ожидаемый результат и его проверку.

Зачёт выставляется с учётом выполненных за семестр заданий и устного ответа.

Оцениваются полнота и правильность ответа, самостоятельность решения, аргументация и способность применить знания к проектной ситуации. Оценка «зачтено» выставляется при демонстрации освоения предусмотренных результатов обучения по установленным критериям; при недостаточном освоении — «не зачтено».

Тестовые задания могут использоваться обучающимся для самопроверки при подготовке.

Лист внесения изменений в рабочую программу дисциплины

Дата внесения изменений и дополнений. Подпись внесшего изменения	Содержание изменений и дополнений	Дата и № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой