

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Стрельникова Светлана Евгеньевна
 Должность: ректор
 Дата подписания: 28.09.2026 16:46:35
 Уникальный программный ключ:
 ed7e7ef871ef28d870011250a92f17921078cc18

**Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования
 «Контур Университет»**



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

С.Е. Стрельникова

2026 г.

Основы проектной деятельности
рабочая программа дисциплины (модуля)

Учебный план 09.03.03_ИИС_2026.plx
 09.03.03 Прикладная информатика

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 64

самостоятельная работа 78

часов на контроль 2

Виды контроля в семестрах:
 зачеты 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Неделя	17 2/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	32	32	32	32
Практические	32	32	32	32
Итого ауд.	64	64	64	64
Контактная работа	64	64	64	64
Сам. работа	78	78	78	78
Часы на контроль	2	2	2	2
Итого	144	144	144	144

Рабочая программа дисциплины

Основы проектной деятельности

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки
09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:

09.03.03 Прикладная информатика

Одобрена Ученым советом вуза

Протокол от 15.09.2026 № 05.

Одобрена учебно-методической комиссией

Протокол от 10.09.2026 г. № 01

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель освоения дисциплины:
1.2	Формирование у обучающихся системы знаний о методологии проектной деятельности, развитие практических навыков постановки целей, планирования, организации и управления командной работой над проектом, а также способности применять проектный подход для решения профессиональных задач в области информационных систем и технологий, управления проектами создания интеллектуальных информационных систем и автоматизации бизнес-процессов.
1.3	Задачи изучения дисциплины:
1.4	Ознакомить с основными этапами жизненного цикла проекта, методологиями управления проектами их применением на различных стадиях жизненного цикла и выбором оптимальной методологии в зависимости от типа задач и условий реализации;
1.5	Сформировать навыки постановки целей, формулирования задач, декомпозиции работ с использованием структуры разбиения работ (WBS) и построения диаграммы Ганта, оценки трудоёмкости и сроков выполнения проектных задач;
1.6	Развить способность организовывать работу проектной команды, распределять роли и задачи с учетом индивидуальных особенностей и компетенций участников, а также проводить совещания;
1.7	Сформировать навыки применения инструментов управления проектами для отслеживания прогресса, управления задачами и контроля качества, а также использования методов контроля качества (Definition of Done, метрики, ретроспективы);
1.8	Развить способность эффективно взаимодействовать с заказчиками и участниками проектной деятельности, идентифицировать стейкхолдеров, анализировать их ожидания и выстраивать коммуникацию с учётом их интересов;
1.9	Обеспечить понимание форматов профессиональной коммуникации в проектных группах (совещания, стендапы, ретроспективы, мозговые штурмы, код-ревью) и правил эффективной деловой коммуникации (обратная связь, аргументация, работа с возражениями, презентация результатов, документирование договорённостей).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Информационные технологии и сервисы
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Научно-исследовательский семинар
2.2.2	Интеллектуальные информационные системы
2.2.3	Производственная практика (эксплуатационная)

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
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-2.1: Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения
УК-2.2: Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ
УК-2.3: Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах
ОПК-9: Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп
ОПК-9.1: Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии,

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	Раздел 1.			
1.1	Понятие проекта: признаки, классификация, отличие от операционной деятельности /Лек/	3	2	
1.2	Понятие проекта: признаки, классификация, отличие от операционной деятельности /Пр/	3	2	
1.3	Понятие проекта: признаки, классификация, отличие от операционной деятельности /Ср/	3	5	
1.4	Жизненный цикл проекта: стадии, этапы, участники проекта и их роли /Лек/	3	2	
1.5	Жизненный цикл проекта: стадии, этапы, участники проекта и их роли /Пр/	3	2	
1.6	Жизненный цикл проекта: стадии, этапы, участники проекта и их роли /Ср/	3	5	
1.7	Методологии управления проектами: каскадная (Waterfall), итеративная, спиральная /Лек/	3	2	
1.8	Методологии управления проектами: каскадная (Waterfall), итеративная, спиральная /Пр/	3	2	
1.9	Методологии управления проектами: каскадная (Waterfall), итеративная, спиральная /Ср/	3	5	
1.10	Гибкие методологии управления проектами: Agile, Scrum, Kanban, Lean /Лек/	3	2	
1.11	Гибкие методологии управления проектами: Agile, Scrum, Kanban, Lean /Пр/	3	2	
1.12	Гибкие методологии управления проектами: Agile, Scrum, Kanban, Lean /Ср/	3	5	
1.13	Выбор методологии управления проектом в зависимости от типа задач и условий реализации /Лек/	3	2	
1.14	Выбор методологии управления проектом в зависимости от типа задач и условий реализации /Пр/	3	2	
1.15	Выбор методологии управления проектом в зависимости от типа задач и условий реализации /Ср/	3	5	
1.16	Постановка целей проекта и декомпозиция работ (WBS) /Лек/	3	2	
1.17	Постановка целей проекта и декомпозиция работ (WBS) /Пр/	3	2	
1.18	Постановка целей проекта и декомпозиция работ (WBS) /Ср/	3	5	
1.19	Оценка трудоёмкости, сроков и ресурсов проекта. Построение диаграммы Ганта /Лек/	3	2	
1.20	Оценка трудоёмкости, сроков и ресурсов проекта. Построение диаграммы Ганта /Пр/	3	2	
1.21	Оценка трудоёмкости, сроков и ресурсов проекта. Построение диаграммы Ганта /Ср/	3	5	
1.22	Формирование и верификация бэклога продукта на основе методов управления требованиями /Лек/	3	2	

1.23	Формирование и верификация бэклога продукта на основе методов управления требованиями /Пр/	3	2	
1.24	Формирование и верификация бэклога продукта на основе методов управления требованиями /Ср/	3	5	
1.25	Декомпозиция бизнес-требований на технические задачи. Приоритизация по ценности (MVP) /Лек/	3	2	
1.26	Декомпозиция бизнес-требований на технические задачи. Приоритизация по ценности (MVP) /Пр/	3	2	
1.27	Декомпозиция бизнес-требований на технические задачи. Приоритизация по ценности (MVP) /Ср/	3	5	
1.28	Организация работы кросс-функциональной команды. Распределение ролей /Лек/	3	2	
1.29	Организация работы кросс-функциональной команды. Распределение ролей /Пр/	3	2	
1.30	Организация работы кросс-функциональной команды. Распределение ролей /Ср/	3	5	
1.31	Этапы развития команды и управление групповой динамикой /Лек/	3	2	
1.32	Этапы развития команды и управление групповой динамикой /Пр/	3	2	
1.33	Этапы развития команды и управление групповой динамикой /Ср/	3	5	
1.34	Форматы профессиональной коммуникации в проектных группах: совещания, стендапы, ретроспективы /Лек/	3	2	
1.35	Форматы профессиональной коммуникации в проектных группах: совещания, стендапы, ретроспективы /Пр/	3	2	
1.36	Форматы профессиональной коммуникации в проектных группах: совещания, стендапы, ретроспективы /Ср/	3	5	
1.37	Взаимодействие с заказчиком на всех этапах жизненного цикла ИТ-продукта /Лек/	3	2	
1.38	Взаимодействие с заказчиком на всех этапах жизненного цикла ИТ-продукта /Пр/	3	2	
1.39	Взаимодействие с заказчиком на всех этапах жизненного цикла ИТ-продукта /Ср/	3	5	
1.40	Инструменты управления проектами (Jira, Trello, MS Project, YouTrack). Метрики скорости /Лек/	3	2	
1.41	Инструменты управления проектами (Jira, Trello, MS Project, YouTrack). Метрики скорости /Пр/	3	2	
1.42	Инструменты управления проектами (Jira, Trello, MS Project, YouTrack). Метрики скорости /Ср/	3	5	
1.43	Управление изменениями, рисками и оценка эффективности проекта /Лек/	3	4	
1.44	Управление изменениями, рисками и оценка эффективности проекта /Пр/	3	4	
1.45	Управление изменениями, рисками и оценка эффективности проекта /Ср/	3	8	
1.46	/Зачёт/	3	2	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Темы для обсуждения на практических занятиях:

Практическое задание № 1 «Анализ признаков проекта и его классификация» (к теме 1.1)

Тема: Понятие проекта: признаки, классификация, отличие от операционной деятельности.

Цель: сформировать навыки идентификации проектов и их классификации.

Задания:

Изучите признаки проекта. Для 5 предложенных ситуаций (например, разработка мобильного приложения, работа колл-центра, строительство дома, ежегодная отчетность компании, внедрение ERP-системы) определите, что является проектом, а что — операционной деятельностью. Обоснуйте ответ.

Классифицируйте каждый из выявленных проектов по масштабу, срокам, сложности и отрасли.

Составьте таблицу сравнения проекта и операционной деятельности по критериям: длительность, уникальность, результат, ресурсы, риски.

Форма отчётности: Аналитическая таблица, обоснование выбора.

Практическое задание № 2 «Анализ жизненного цикла проекта и ролей участников» (к теме 1.2)

Тема: Жизненный цикл проекта: стадии, этапы, участники проекта и их роли.

Цель: освоить стадии жизненного цикла проекта и роли участников.

Задания:

Изучите стадии жизненного цикла проекта (инициация, планирование, выполнение, мониторинг, завершение). Опишите, какие работы выполняются на каждой стадии.

Для выбранного проекта (например, разработка ИТ-продукта) определите участников проекта: заказчик, руководитель, команда, стейкхолдеры.

Составьте матрицу ответственности (RACI) для проекта: определите, кто выполняет, отвечает, консультирует и информируется по каждой задаче.

Форма отчётности: Описание стадий ЖЦ, матрица RACI.

Практическое задание № 3 «Сравнительный анализ методологий управления проектами» (к теме 1.3)

Тема: Методологии управления проектами: каскадная (Waterfall), итеративная, спиральная.

Цель: освоить сравнительный анализ методологий управления проектами.

Задания:

Заполните сравнительную таблицу методологий (Waterfall, итеративная, спиральная) по критериям: этапы, гибкость, риски, документирование, область применения.

Определите, для каких типов проектов подходит каждая методология.

Подготовьте презентацию, обосновывающую выбор методологии для одного из проектов.

Форма отчётности: Сравнительная таблица, презентация.

Практическое задание № 4 «Применение гибких методологий управления проектами» (к теме 1.4)

Тема: Гибкие методологии управления проектами: Agile, Scrum, Kanban, Lean.

Цель: освоить применение гибких методологий управления проектами.

Задания:

Изучите принципы Agile, Scrum, Kanban, Lean. Заполните сравнительную таблицу по критериям: принципы, роли, артефакты, события.

Для выбранного ИТ-проекта (например, разработка веб-приложения) определите, какая методология наиболее подходит. Обоснуйте выбор.

Смоделируйте проведение Sprint Planning для проекта с использованием Scrum.

Форма отчётности: Сравнительная таблица, обоснование выбора, план Sprint Planning.

Практическое задание № 5 «Выбор методологии управления проектом» (к теме 1.5)

Тема: Выбор методологии управления проектом в зависимости от типа задач и условий реализации.

Цель: сформировать навыки выбора методологии управления проектом.

Задания:

Для трёх предложенных проектов (разработка банковской системы, создание стартап-приложения, внедрение ERP в производственной компании) определите наиболее подходящую методологию и обоснуйте выбор.

Укажите, какие факторы повлияли на выбор: степень определённости требований, размер команды, сроки, риски.

Подготовьте презентацию с обоснованием выбора методологии для одного из проектов.

Форма отчётности: Обоснование выбора, презентация.

Практическое задание № 6 «Постановка целей и декомпозиция работ» (к теме 1.6)

Тема: Постановка целей проекта и декомпозиция работ (WBS).

Цель: освоить методы постановки целей и декомпозиции работ.

Задания:

Для выбранного проекта сформулируйте SMART-цели (конкретные, измеримые, достижимые, релевантные, ограниченные по времени).

Постройте структуру разбиения работ (WBS) — выделите основные пакеты работ и уровни декомпозиции.

Определите ключевые результаты для каждого пакета работ.

Форма отчётности: SMART-цели, WBS-диаграмма.

Практическое задание № 7 «Оценка трудоёмкости и построение диаграммы Ганта» (к теме 1.7)

Тема: Оценка трудоёмкости, сроков и ресурсов проекта. Построение диаграммы Ганта.

Цель: освоить методы оценки трудоёмкости и построения диаграммы Ганта.

Задания:

На основе WBS (из предыдущего задания) оцените трудоёмкость каждой задачи (в человеко-часах или днях). Используйте методы экспертной оценки.

Определите последовательность выполнения задач и зависимости между ними.

Постройте диаграмму Ганта для проекта.

Определите критический путь проекта.

Форма отчётности: Оценка трудоёмкости, диаграмма Ганта, критический путь.

Практическое задание № 8 «Формирование и верификация бэклога продукта» (к теме 1.8)

Тема: Формирование и верификация бэклога продукта на основе методов управления требованиями.

Цель: освоить методы формирования и верификации бэклога продукта.

Задания:

Для выбранного ИТ-продукта (например, система управления заказами) сформулируйте бизнес-требования.

Разработайте бэклог продукта в виде User Stories.

Проведите верификацию бэклога: проверьте требования на полноту, непротиворечивость и реализуемость.

Приоритизируйте User Stories (например, по методам MoSCoW или Kano).

Форма отчётности: Бэклог продукта (User Stories), результаты верификации.

Практическое задание № 9 «Декомпозиция бизнес-требований и формирование MVP» (к теме 1.9)

Тема: Декомпозиция бизнес-требований на технические задачи. Приоритизация по ценности (MVP).

Цель: освоить декомпозицию бизнес-требований и формирование MVP.

Задания:

На основе бизнес-требований (из предыдущего задания) выполните декомпозицию на технические задачи.

Примените методы приоритизации по ценности (MoSCoW, метод Кано) для определения MVP.

Сформируйте минимально жизнеспособный продукт (MVP): определите, какие функции должны быть реализованы в первую очередь.

Разработайте план релизов с указанием функций в каждом релизе.

Форма отчётности: Технические задачи, MVP, план релизов.

Практическое задание № 10 «Организация работы кросс-функциональной команды» (к теме 1.10)

Тема: Организация работы кросс-функциональной команды. Распределение ролей.

Цель: освоить организацию работы кросс-функциональной команды и распределение ролей.

Задания:

Для выбранного проекта определите состав кросс-функциональной команды (Product Owner, Scrum Master, разработчики, аналитики, тестировщики, дизайнеры).

Распределите роли в команде с учётом компетенций и индивидуальных особенностей участников.

Опишите обязанности и ответственность каждой роли.

Разработайте план работы команды на спринт.

Форма отчётности: Состав команды, распределение ролей, план работы.

Практическое задание № 11 «Этапы развития команды и управление групповой динамикой» (к теме 1.11)

Тема: Этапы развития команды и управление групповой динамикой.

Цель: освоить методы управления командной динамикой и адаптации к изменениям.

Задания:

Изучите этапы развития команды (формирование, шторм, нормирование, работа, расформирование). Опишите поведение команды на каждом этапе.

Проанализируйте предложенную ситуацию (конфликт в команде, снижение мотивации) и предложите способы влияния на групповую динамику.

Разработайте план мероприятий по адаптации команды к изменяющимся условиям проекта.

Форма отчётности: Описание этапов, анализ ситуации, план мероприятий.

Практическое задание № 12 «Форматы профессиональной коммуникации» (к теме 1.12)

Тема: Форматы профессиональной коммуникации в проектных группах: совещания, стендапы, ретроспективы.

Цель: освоить форматы профессиональной коммуникации в проектных группах.

Задания:

Изучите форматы коммуникации: ежедневный стендап (Daily Scrum), планирование спринта (Sprint Planning), ретроспектива (Sprint Retrospective), мозговой штурм, код-ревью.

Разработайте сценарий проведения одного из совещаний (на выбор).

Подготовьте чек-лист для проведения эффективной ретроспективы.

Опишите правила эффективной деловой коммуникации (обратная связь, аргументация, работа с возражениями).

Форма отчётности: Сценарий совещания, чек-лист, правила коммуникации.

Практическое задание № 13 «Взаимодействие с заказчиком на этапах ЖЦ ИТ-продукта» (к теме 1.13)

Тема: Взаимодействие с заказчиком на всех этапах жизненного цикла ИТ-продукта.

Цель: освоить методы взаимодействия с заказчиком на всех этапах ЖЦ ИТ-продукта.

Задания:

Опишите, как должно быть организовано взаимодействие с заказчиком на каждом этапе жизненного цикла ИТ-продукта (сбор требований, разработка, тестирование, внедрение, сопровождение).

Разработайте регламент коммуникаций с заказчиком: частота встреч, форматы отчётов, процедура согласования.

Подготовьте протокол встречи с заказчиком по сбору требований.

Форма отчётности: Регламент коммуникаций, протокол встречи.

Практическое задание № 14 «Инструменты управления проектами и метрики скорости» (к теме 1.14)

Тема: Инструменты управления проектами (Jira, Trello, MS Project, YouTrack). Метрики скорости.

Цель: освоить работу с инструментами управления проектами и метриками скорости.

Задания:

Проведите обзор инструментов управления проектами (Jira, Trello, MS Project, YouTrack). Заполните сравнительную таблицу по критериям: возможности, интерфейс, стоимость, интеграции.

Создайте проект в одном из инструментов (на выбор) и настройте доску задач.

Рассчитайте метрики скорости (Velocity) на основе предложенных данных о выполненных задачах в спринтах.

Опишите, как метрики скорости помогают в управлении проектом.

Форма отчётности: Сравнительная таблица, доска задач, расчёт Velocity.

Практическое задание № 15 «Управление изменениями, рисками и оценка эффективности проекта» (к теме 1.15)

Тема: Управление изменениями, рисками и оценка эффективности проекта.

Цель: освоить методы управления изменениями, рисками и оценки эффективности проекта.

Задания:

Для выбранного проекта идентифицируйте возможные риски и заполните матрицу рисков (вероятность/влияние).

Разработайте план управления рисками: меры по предотвращению и реагированию.

Опишите процесс управления изменениями требований.

Предложите методы оценки эффективности проекта (NPV, ROI, срок окупаемости, анализ затрат и выгод).

Форма отчётности: Матрица рисков, план управления рисками, предложения по оценке эффективности.

Примерные вопросы к зачету:

1. Понятие проекта. Признаки проекта и отличие от операционной деятельности.
2. Классификация проектов по различным признакам (масштаб, сроки, сложность, отрасль).
3. Жизненный цикл проекта: основные стадии и этапы.
4. Участники проекта: заказчик, руководитель, команда, стейкхолдеры. Их роли и ответственность.
5. Матрица ответственности (RACI): понятие и применение.
6. Каскадная (Waterfall) методология управления проектами: этапы, преимущества и недостатки.
7. Итеративная и спиральная методологии управления проектами.
8. Agile-методология: принципы и ценности.
9. Scrum: роли (Product Owner, Scrum Master, Development Team).
10. Scrum: артефакты (Product Backlog, Sprint Backlog, Increment).
11. Scrum: события (Sprint Planning, Daily Scrum, Sprint Review, Sprint Retrospective).
12. Kanban: принципы, доска Kanban, ограничения WIP.
13. Lean: принципы и устранение потерь.
14. Выбор методологии управления проектом в зависимости от типа задач и условий реализации.
15. SMART-цели: понятие и применение.
16. Структура разбиения работ (WBS): понятие, правила построения.
17. Оценка трудоёмкости задач: методы экспертной оценки, аналогий, параметрическая оценка.
18. Диаграмма Ганта: построение и применение.
19. Метод критического пути (CPM).
20. Формирование бэклога продукта и методы управления требованиями.
21. Верификация бэклога продукта: проверка на полноту, непротиворечивость и реализуемость.
22. Декомпозиция бизнес-требований на технические задачи.
23. Методы приоритизации требований (MoSCoW, метод Kano).
24. Минимально жизнеспособный продукт (MVP): понятие и принципы формирования.
25. Принципы формирования кросс-функциональной команды.
26. Роли в Agile-команде: Product Owner, Scrum Master, разработчик, аналитик, тестировщик.
27. Этапы развития команды (формирование, шторм, нормирование, работа, расформирование).
28. Управление групповой динамикой и адаптация к изменяющимся условиям.
29. Форматы профессиональной коммуникации в проектных группах: совещания, стендапы, ретроспективы.
30. Проведение ежедневного стендапа (Daily Scrum): цели, формат, правила.
31. Проведение ретроспективы (Sprint Retrospective): цели, формат, инструменты.
32. Взаимодействие с заказчиком на всех этапах жизненного цикла ИТ-продукта.
33. Методы сбора и анализа требований к ИТ-продукту.
34. Управление изменениями требований в процессе разработки.
35. Инструменты управления проектами: Jira, Trello, MS Project, YouTrack.
36. Метрики скорости: Velocity, Lead Time, Cycle Time.
37. Definition of Done (DoD) и контроль качества.
38. Управление рисками проекта: идентификация, анализ, планирование реагирования.
39. Оценка эффективности проекта: методы и показатели.
40. Документирование договорённостей и управление коммуникациями в проекте.

5.2. Темы письменных работ

не предусмотрены

5.3. Фонд оценочных средств

Тестовые задания:

I. ЗАДАНИЯ НА СООТВЕТСТВИЕ (№ 1–5)

Инструкция: к каждому элементу из левого столбца подберите ОДИН соответствующий элемент из правого столбца. Ответ запишите в виде сочетания цифр и букв (например: 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г). Каждая буква используется только один раз.

УК-2.2. Вопрос № 1. Установите соответствие между этапом развития команды и его описанием:

Этап развития команды Описание

1. Формирование А. Команда работает как единое целое, достигает высоких результатов
2. Шторм Б. Участники знакомятся, определяют цели и правила работы
3. Нормирование В. Возникают конфликты, происходит борьба за лидерство
4. Работа Г. Устанавливаются нормы и стандарты взаимодействия

Ответ: 1 __, 2 __, 3 __, 4 __

УК-2.2. Вопрос № 2. Установите соответствие между ролью в Scrum-команде и её описанием:

Роль Описание

1. Product Owner А. Отвечает за организацию работы команды, проведение Scrum-событий
2. Scrum Master Б. Члены команды, выполняющие работу по созданию продукта
3. Development Team В. Отвечает за максимизацию ценности продукта, управляет бэклогом
4. Стейкхолдер Г. Заинтересованное лицо, влияющее на проект, но не входящее в команду

Ответ: 1 __, 2 __, 3 __, 4 __

УК-2.2. Вопрос № 3. Установите соответствие между артефактом Scrum и его описанием:

Артефакт Описание

1. Product Backlog А. Список задач, выбранных для выполнения в текущем спринте
2. Sprint Backlog Б. Готовый к использованию результат работы команды за спринт
3. Increment В. Упорядоченный список всех требований к продукту
4. Sprint Goal Г. Цель, которую команда ставит перед собой на спринт

Ответ: 1 __, 2 __, 3 __, 4 __

УК-2.2. Вопрос № 4. Установите соответствие между документом и его описанием при взаимодействии с партнерами:

Документ Описание

1. Техническое задание А. Описание требований к результатам партнерских работ
2. Протокол согласования Б. Фиксация достигнутых договорённостей с партнером
3. Акт приёмки В. Документ о подтверждении выполнения партнерских работ
4. Регламент взаимодействия Г. Правила коммуникации и обмена информацией с партнером

Ответ: 1 __, 2 __, 3 __, 4 __

ОПК-9.1. Вопрос № 5. Установите соответствие между техникой презентации продукта и её описанием:

Техника Описание

1. Elevator Pitch А. Краткая презентация продукта, укладывающаяся в 30-60 секунд
2. Демонстрация сценария Б. Показ работы продукта на реальных пользовательских сценариях
3. Ответ на возражение В. Аргументированное объяснение позиции по спорному вопросу
4. Демонстрация дашборда Г. Визуализация ключевых метрик и результатов работы продукта

Ответ: 1 __, 2 __, 3 __, 4 __

II. ЗАДАНИЯ С ОДНИМ ВЕРНЫМ ОТВЕТОМ (№ 6–15)

Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите только букву выбранного варианта ответа (А, Б, В или Г).

УК-2.2. Вопрос № 6. Какой признак отличает проект от операционной деятельности?

- А) Повторяемость
- Б) Уникальность
- В) Регулярность
- Г) Непрерывность

Ответ:

УК-2.3. Вопрос № 7. Что такое SMART-цель?

- А) Цель, которая не требует планирования
- Б) Цель, соответствующая критериям: конкретная, измеримая, достижимая, релевантная, ограниченная по времени
- В) Цель, которая ставится на основе интуиции
- Г) Цель, которая не имеет сроков выполнения

Ответ:

УК-2.2. Вопрос № 8. Что такое структура разбиения работ (WBS)?

- А) График выполнения работ
- Б) Иерархическая декомпозиция проекта на компоненты, работы и задачи
- В) Список всех участников проекта
- Г) Бюджет проекта

Ответ:

УК-2.2.. Вопрос № 9. Какой метод приоритизации требований предполагает классификацию по категориям: Must have, Should have, Could have, Won't have?

- А) Метод Kano
- Б) MoSCoW
- В) User Stories Mapping
- Г) Метод попарных сравнений

Ответ:

УК-2.2. Вопрос № 10. Что такое MVP (Minimum Viable Product)?

- А) Полнофункциональная версия продукта
- Б) Минимально жизнеспособный продукт с ключевыми функциями для первых пользователей
- В) План разработки продукта
- Г) Документация по продукту

Ответ:

УК-2.2. Вопрос № 11. Какой тип совещания в Scrum проводится ежедневно и длится не более 15 минут?

- А) Sprint Planning
- Б) Daily Scrum
- В) Sprint Review
- Г) Sprint Retrospective

Ответ:

УК-2.2.. Вопрос № 12. Как называется ограничение количества незавершённых задач в Kanban?

- А) Velocity
- Б) Lead Time
- В) WIP (Work In Progress) Limit
- Г) Cycle Time

Ответ:

УК-2.2. Вопрос № 13. Какой документ фиксирует договорённости по результатам встречи с заказчиком?

- А) Техническое задание
- Б) Протокол встречи
- В) Бизнес-план
- Г) Устав проекта

Ответ:

УК-2.3. Вопрос № 14. Какая метрика показывает среднее количество задач, выполненных командой за спринт?

- А) Lead Time
- Б) Cycle Time
- В) Velocity
- Г) WIP Limit

Ответ:

УК-2.2. Вопрос № 15. Какая техника используется для краткой презентации продукта заказчику в течение 30-60 секунд?

- А) Демонстрация сценария
- Б) Elevator Pitch
- В) Демонстрация дашборда
- Г) Код-ревью

Ответ:

III. ЗАДАНИЯ С НЕСКОЛЬКИМИ ВЕРНЫМИ ОТВЕТАМИ (№ 16–20)

Инструкция: прочитайте текст, выберите не менее двух правильных вариантов ответов и запишите только буквы выбранных вариантов ответов (А, Б, В или Г).

УК-2.2.. Вопрос № 16. Какие роли входят в Scrum-команду?

- А) Product Owner
- Б) Scrum Master
- В) Development Team
- Г) Project Manager

Ответ:

УК-2.2.. Вопрос № 17. Какие события (церемонии) входят в Scrum?

- А) Sprint Planning
- Б) Daily Scrum
- В) Sprint Review
- Г) Sprint Retrospective

Ответ:

УК-2.2.. Вопрос № 18. Какие методы используются для управления требованиями к ИТ-продукту?

- А) User Stories
- Б) Use Cases
- В) Функциональные требования
- Г) Бизнес-план

Ответ:

ОПК-9.1. Вопрос № 19. Какие документы используются при взаимодействии с партнерами (подрядчиками, интеграторами, поставщиками ПО)?

- А) Техническое задание
- Б) Протокол согласования
- В) Акт приёмки выполненных работ
- Г) Регламент взаимодействия

Ответ:

УК-2.2. Вопрос № 20. Какие техники используются при демонстрации продукта заказчику?

- А) Демонстрация сценариев использования
- Б) Показ дашбордов с ключевыми метриками
- В) Elevator Pitch
- Г) Ответы на возражения заказчика

Ответ:

IV. ЗАДАНИЯ С ОДНИМ АРГУМЕНТИРОВАННЫМ ОТВЕТОМ (№ 21–25)

Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

УК-2.2. Вопрос № 21. Какой метод управления проектами наиболее подходит для разработки ИТ-продукта с нечётко определёнными требованиями и частыми изменениями?

- А) Waterfall
- Б) Agile
- В) Спиральная модель
- Г) Каскадная модель

Ответ:

УК-2.2. Вопрос № 22. Какой артефакт Scrum содержит упорядоченный список всех требований к продукту?

- А) Sprint Backlog
- Б) Product Backlog
- В) Increment
- Г) Sprint Goal

Ответ:

УК-2.2. Вопрос № 23. Какой метод приоритизации требований предполагает классификацию по категориям: Must have, Should have, Could have, Won't have?

- А) Метод Kano
- Б) MoSCoW
- В) User Stories Mapping
- Г) Метод попарных сравнений

Ответ:

ОПК-9.1 Вопрос № 24. Какой документ фиксирует правила коммуникации и обмена информацией с партнером?

- А) Техническое задание
- Б) Регламент взаимодействия
- В) Акт приёмки выполненных работ
- Г) Бизнес-план

Ответ:

УК-2.2. Вопрос № 25. Какая техника используется для краткой презентации продукта заказчику в течение 30-60 секунд?

- А) Демонстрация сценария
- Б) Elevator Pitch
- В) Демонстрация дашборда
- Г) Код-ревью

Ответ:

V. ЗАДАНИЯ НА УСТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ (№ 26–30)

Инструкция: Прочитайте текст, установите правильную последовательность действий и запишите аргументы, обосновывающие выбранный порядок.

УК-2.1. Вопрос № 26. Установите правильную последовательность этапов принятия управленческого решения.

- А) Выбор альтернативы и принятие решения
- Б) Диагностика проблемы и формулировка цели
- В) Контроль исполнения и оценка результата
- Г) Разработка и анализ альтернативных вариантов

Ответ:

УК-2.1. Вопрос № 27. Установите правильную последовательность этапов разработки и принятия нормативного правового акта в Российской Федерации.

- А) Обсуждение и принятие акта Государственной Думой
- Б) Внесение законопроекта в Государственную Думу
- В) Подписание и обнародование Президентом РФ
- Г) Одобрение акта Советом Федерации

Ответ:

УК-2.1. Вопрос № 28. Установите правильную последовательность применения метода экспертных оценок при принятии управленческого решения.

- А) Обработка результатов и выбор альтернативы
- Б) Формирование экспертной группы
- В) Проведение опроса экспертов
- Г) Постановка задачи и определение критериев

Ответ:

УК-2.1. Вопрос № 29. Установите правильную последовательность этапов метода анализа иерархий (МАИ) при принятии управленческого решения.

- А) Синтез приоритетов и выбор альтернативы
- Б) Построение иерархии (цель — критерии — альтернативы)
- В) Проверка согласованности суждений
- Г) Парные сравнения элементов иерархии

Ответ:

УК-2.1. Вопрос № 30. Установите правильную последовательность этапов принятия решения в условиях риска с использованием дерева решений.

- А) Расчёт ожидаемых значений и выбор альтернативы
- Б) Постановка проблемы и определение альтернатив
- В) Оценка вероятностей наступления событий
- Г) Построение дерева решений

Ответ:

VI. ЗАДАНИЯ с аргументированным ответом (№ 31–35)

Инструкция: Прочитайте текст, выберите верный ответ и аргументируйте его выбор.

УК-2.2. Вопрос 31. В процессе разработки плана проекта для достижения поставленной цели необходимо определить последовательность действий. Какой из перечисленных этапов является первым в логике проектной деятельности?

- а) разработка календарного плана мероприятий
- б) оценка результатов и рефлексия
- с) проблематизация и целеполагание
- д) распределение ресурсов и бюджетирование

Ответ:

УК-2.2. Вопрос 32. Проектной группе предстоит решить задачу по организации вузовской конференции. Какое действие наиболее точно отражает умение анализировать альтернативные варианты решений на этапе планирования?

- а) утвердить состав оргкомитета и назначить ответственных
- б) выбрать один из предложенных форматов (очный, онлайн или гибридный) на основе анализа доступных ресурсов и предполагаемых рисков
- с) разработать дизайн программы конференции
- д) определить бюджет мероприятия и источники финансирования

Ответ:

УК-2.2. Вопрос 33. Какая из характеристик целевых этапов проекта (вех) является наиболее значимой для эффективного контроля хода работ?

- а) этапы должны быть абстрактными и допускать вариативность трактовки
- б) этапы должны формулироваться в общих терминах для гибкости управления
- с) этапы должны иметь конкретные, измеримые результаты и временные рамки
- д) этапы должны строго соответствовать изначальному бюджету, даже в ущерб качеству

Ответ:

УК-2.3. Вопрос 34. Что из перечисленного НЕ является проектом в контексте дисциплины «Основы проектной деятельности»?

- а) организация и проведение ежегодной вузовской студенческой конференции
- б) создание сборника научных статей на заданную тему
- с) рутинное еженедельное составление отчета о текущей успеваемости студентов
- д) разработка и запуск нового образовательного онлайн-курса

Ответ:

УК-2.3. Вопрос 35. При планировании проекта выявлен дефицит бюджета на 15%. Вашим действием как руководителя, демонстрирующего навык планирования и определения основных направлений работ, будет:

- а) отменить проект, так как бюджет является ключевым ограничением
- б) сократить затраты равномерно по всем статьям расходов, чтобы сохранить первоначальный план в неизменном виде
- с) проанализировать альтернативные способы достижения целей с меньшими затратами (например, изменить логистику, пересмотреть перечень услуг), скорректировав план, и представить обоснованное предложение заказчику
- д) выплнить проект в запланированном объёме, надеясь, что недостающие средства появятся позже

Ответ:

5.4. Перечень видов оценочных средств и критерии оценивания

Контроль результатов освоения дисциплины является формой управления качеством образования.

Контроль результатов освоения дисциплины осуществляется в виде текущего контроля и промежуточной аттестации (зачета).

Система текущего контроля включает:

1. контроль работы обучающихся на лекционных и практических занятиях;

2. контроль участия в совместной работе группы;
3. контроль выполнения индивидуальных заданий;
4. контроль выполнения обучающимися заданий для самостоятельной работы.

Промежуточная аттестация осуществляется в виде зачета, который проводится в устной либо письменной форме.

Задачи промежуточной аттестации:

1. определить общий уровень освоения дисциплины в целом;
2. определить уровень основных знаний по каждой теме курса;
3. объективизировать результат контроля, минимизировать возможную субъективность преподавателя.

Критерии и рубрики оценивания Элемент контроля/Критерий/Индикаторы/Уровни (0–5)/Комментарий к уровню «5»

Практическое задание № 1 «Анализ признаков проекта и его классификация» (к теме 1.1)

Элемент контроля: Навыки идентификации проектов и их классификации / УК-2.1, УК-2.2.УК-2.3, ОПК-9.1 / 0 / 3 / 5 / Для всех 5 ситуаций корректно определено, что является проектом, а что — операционной деятельностью с обоснованием; каждый проект классифицирован по масштабу, срокам, сложности и отрасли; таблица сравнения проекта и операционной деятельности заполнена по всем критериям с аргументированными выводами.

Практическое задание № 2 «Анализ жизненного цикла проекта и ролей участников» (к теме 1.2)

Элемент контроля: Освоение стадий жизненного цикла проекта и ролей участников / УК-2.1, УК-2.2.УК-2.3, ОПК-9.1 / 0 / 3 / 5 / Описаны все стадии ЖЦ с указанием работ на каждой стадии; определены все участники проекта (заказчик, руководитель, команда, стейкхолдеры); матрица RACI заполнена корректно с распределением ответственности по задачам; выводы обоснованы.

Практическое задание № 3 «Сравнительный анализ методологий управления проектами» (к теме 1.3)

Элемент контроля: Сравнительный анализ методологий управления проектами / УК-2.1, УК-2.2.УК-2.3, ОПК-9.1 / 0 / 3 / 5 / Сравнительная таблица заполнена по всем критериям (этапы, гибкость, риски, документирование, область применения); для каждого типа проектов обоснован выбор методологии; презентация структурирована и убедительна.

Практическое задание № 4 «Применение гибких методологий управления проектами» (к теме 1.4)

Элемент контроля: Применение гибких методологий управления проектами / УК-2.1, УК-2.2.УК-2.3, ОПК-9.1 / 0 / 3 / 5 / Сравнительная таблица Agile, Scrum, Kanban, Lean заполнена по критериям; для выбранного ИТ-проекта обоснован выбор методологии; смоделирован Sprint Planning с указанием целей, задач и результатов; выводы аргументированы.

Практическое задание № 5 «Выбор методологии управления проектом» (к теме 1.5)

Элемент контроля: Навыки выбора методологии управления проектом / УК-2.1, УК-2.2.УК-2.3, ОПК-9.1 / 0 / 3 / 5 / Для трёх проектов обоснованно выбрана методология с учётом факторов (степень определённости требований, размер команды, сроки, риски); презентация структурирована и убедительна; выводы аргументированы.

Практическое задание № 6 «Постановка целей и декомпозиция работ» (к теме 1.6)

Элемент контроля: Методы постановки целей и декомпозиции работ / УК-2.1, УК-2.2.УК-2.3, ОПК-9.1 / 0 / 3 / 5 / SMART-цели сформулированы по всем пяти критериям; WBS построена с выделением основных пакетов работ и уровней декомпозиции; определены ключевые результаты для каждого пакета; выводы обоснованы.

Практическое задание № 7 «Оценка трудоёмкости и построение диаграммы Ганта» (к теме 1.7)

Элемент контроля: Методы оценки трудоёмкости и построения диаграммы Ганта / УК-2.1, УК-2.2.УК-2.3, ОПК-9.1 / 0 / 3 / 5 / Оценка трудоёмкости выполнена с использованием методов; определена последовательность и зависимости задач; диаграмма Ганта построена корректно; определён критический путь; выводы обоснованы.

Практическое задание № 8 «Формирование и верификация бэклога продукта» (к теме 1.8)

Элемент контроля: Методы формирования и верификации бэклога продукта / УК-2.1, УК-2.2.УК-2.3, ОПК-9.1 / 0 / 3 / 5 / Бизнес-требования сформулированы; бэклог продукта разработан в виде User Stories; проведена верификация на полноту, непротиворечивость и реализуемость; User Stories приоритизированы (MoSCoW/Kano); выводы обоснованы.

Практическое задание № 9 «Декомпозиция бизнес-требований и формирование MVP» (к теме 1.9)

Элемент контроля: Декомпозиция бизнес-требований и формирование MVP / УК-2.1, УК-2.2.УК-2.3, ОПК-9.1 / 0 / 3 / 5 / Бизнес-требования декомпозированы на технические задачи; применены методы приоритизации по ценности; сформирован MVP с определением ключевых функций; разработан план релизов с указанием функций в каждом релизе; выводы обоснованы.

Практическое задание № 10 «Организация работы кросс-функциональной команды» (к теме 1.10)

Элемент контроля: Организация работы кросс-функциональной команды и распределение ролей / УК-2.1, УК-2.2.УК-2.3, ОПК-9.1 / 0 / 3 / 5 / Определён состав кросс-функциональной команды; роли распределены с учётом компетенций; описаны обязанности и ответственность каждой роли; разработан план работы команды на спринт; выводы обоснованы.

Практическое задание № 11 «Этапы развития команды и управление групповой динамикой» (к теме 1.11)

Элемент контроля: Методы управления командной динамикой и адаптации к изменениям / УК-2.1, УК-2.2.УК-2.3, ОПК-9.1 / 0 / 3 / 5 / Описаны этапы развития команды с поведенческими характеристиками; проведён анализ конфликтной ситуации с предложением способов влияния на групповую динамику; разработан план мероприятий по адаптации команды к изменяющимся условиям; выводы обоснованы.

Практическое задание № 12 «Форматы профессиональной коммуникации» (к теме 1.12)

Элемент контроля: Форматы профессиональной коммуникации в проектных группах / УК-2.1, УК-2.2.УК-2.3, ОПК-9.1 / 0 / 3 / 5 / Изучены форматы коммуникации; разработан сценарий проведения совещания с указанием целей, участников и повестки; подготовлен чек-лист для эффективной ретроспективы; описаны правила деловой коммуникации; выводы обоснованы.

Практическое задание № 13 «Взаимодействие с заказчиком на этапах ЖЦ ИТ-продукта» (к теме 1.13)

Элемент контроля: Методы взаимодействия с заказчиком на всех этапах ЖЦ ИТ-продукта / УК-2.1, УК-2.2.УК-2.3, ОПК-9.1 / 0 / 3 / 5 / Описано взаимодействие с заказчиком на каждом этапе ЖЦ; разработан регламент коммуникаций (частота, форматы, процедуры); подготовлен протокол встречи по сбору требований; выводы обоснованы.

Практическое задание № 14 «Инструменты управления проектами и метрики скорости» (к теме 1.14)

Элемент контроля: Работа с инструментами управления проектами и метриками скорости / УК-2.1, УК-2.2.УК-2.3, ОПК- 9.1 / 0 / 3 / 5 /Проведён обзор инструментов с заполнением сравнительной таблицы; создан проект в одном из инструментов с настройкой доски задач; рассчитаны метрики скорости (Velocity); описано применение метрик в управлении проектом; выводы обоснованы. Практическое задание № 15 «Управление изменениями, рисками и оценка эффективности проекта» (к теме 1.15) Элемент контроля: Методы управления изменениями, рисками и оценки эффективности проекта / УК-2.1, УК-2.2.УК-2.3, ОПК-9.1 / 0 / 3 / 5 /Идентифицированы риски с заполнением матрицы (вероятность/влияние); разработан план управления рисками; описан процесс управления изменениями требований; предложены методы оценки эффективности проекта (NPV, ROI, срок окупаемости); выводы обоснованы. Тест Корректность ответов на вопросы: $\geq 90\%$ правильных ответов — 5; /75–89% — 4; /60–74% — 3; /< 60% — 2.
--

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

6.1. Рекомендуемая литература

1. Чернышева, А. М. Управление продуктом : учебник и практикум для вузов / А. М. Чернышева, Т. Н. Якубова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 368 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16619-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560140>.
2. Чекмарев, А. В. Управление ИТ-проектами и процессами : учебник для вузов / А. В. Чекмарев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 228 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11191-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516193>.
3. Мальцева, С. В. Инновационный менеджмент : учебник для вузов / С. В. Мальцева ; ответственный редактор С. В. Мальцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 527 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15607-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509174>.
4. Абрамов, В. С. Стратегический менеджмент : учебник и практикум для вузов / В. С. Абрамов, С. В. Абрамов ; под редакцией В. С. Абрамова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 444 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14595-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/477973>.
5. Гончаренко, Л. П. Инновационный менеджмент : учебник для вузов / под общей редакцией Л. П. Гончаренко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 479 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17994-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583018>.
6. Пурлик, В. М. Управление эффективностью деятельности организации : учебник для вузов / В. М. Пурлик. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 207 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12817-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/588011>.
7. Волкова, В. Н. Теория информационных процессов и систем : учебник и практикум для вузов / В. Н. Волкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 432 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05621-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560406>.

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Сетевые ресурсы Государственного автономного учреждения культуры Свердловской области «Свердловская областная универсальная научная библиотека им. В.Г. Белинского». Режим доступа: https://book.uraic.ru/el_library/resursy_dostup
Э2	Образовательная платформа Юрайт. Режим доступа: https://urait.ru/
Э3	Научная библиотека Cyberleninka. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Операционная система Astra Linux
6.3.1.2	Офисная система LibreOffice
6.3.1.3	Система управления проектами и задачами (отечественного производства либо со свободной лицензией), например, для планирования и контроля выполнения этапов проекта; редактор диаграмм и блок-схем для визуализации жизненного цикла проекта ; средства для построения диаграмм Ганта и сетевых графиков (например, GanttProject, лицензия GPL); инструменты для совместной работы над документами и файлами
6.3.1.4	Контур.Класс
6.3.1.5	Контур.Толк
6.3.1.6	1С:Университет ПРОФ
6.3.1.7	Среда электронного обучения 3LK (русский Moodle)

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

7.1	Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: Адрес (местоположение) учебных аудиторий Перечень оборудования и технических средств обучения 620014, Свердловская область, г.о. город Екатеринбург, г Екатеринбург, пр-кт Ленина, стр. 20а, этаж № 5, кабинет № 3 площадью 66,2 м² в помещении 501 Стол – 13 шт. Стул – 25 шт. ПК (с возможностью подключения к сети «Интернет») – 1 шт. Телевизор (75”) – 1 шт. Беспроводная система презентаций – 1 шт. Спикерфон – 1 шт. ПК (ноутбуки) - 12 шт. 620014, Свердловская область, г.о. город Екатеринбург, г Екатеринбург, пр-кт Ленина, стр. 20а, этаж № 5, кабинет № 19 площадью 31,7 м² в помещении 501 Стол – 7 шт. Стул – 13 шт. ПК (с возможностью подключения к сети «Интернет») – 1 шт. Магнитно-маркерная доска – 1 шт. Телевизор (75”) – 1 шт. 620014, Свердловская область, г.о. город Екатеринбург, г Екатеринбург, пр-кт Ленина, стр. 20а, этаж № 5, кабинет № 21 площадью 35,6 м² в помещении 501 Стол – 7 шт. Стул – 13 шт. ПК (с возможностью подключения к сети «Интернет») – 1 шт. Магнитно-маркерная доска – 1 шт. Телевизор (75”) – 1 шт. Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета: Адрес (местоположение) помещения для самостоятельной работы обучающихся Перечень компьютерной техники и оборудования 620014, Свердловская область, г.о. город Екатеринбург, г Екатеринбург, пр-кт Ленина, стр. 20а, этаж № 5, кабинет № 5 площадью 44,3 м² в помещении 501 ПК (ноутбук) – 9 шт. Стол – 11 шт. Стул – 11 шт.
-----	--

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

Для успешного освоения дисциплины рекомендуется ознакомиться с рабочей программой, целями и задачами дисциплины, её связями с другими дисциплинами образовательной программы. Также рекомендуется изучить основную и дополнительную литературу, перечень заданий. Перед лекцией просматривать конспект предыдущей лекции для более глубокого восприятия материала. При подготовке к практическим занятиям изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной и методической литературой, учесть рекомендации преподавателя. Важно также опираться на конспекты лекций. В ходе занятий вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных понятий, явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. При пропуске занятия самостоятельно изучить материал и предоставить преподавателю отчёт по пропущенной теме в часы индивидуальных консультаций. При подготовке к текущей аттестации тщательно изучать материал по блокам тем, акцентировать внимание на определениях, терминах, содержании понятий. Для этого рекомендуется использовать основную литературу, а также конспекты лекций, составленные в ходе изучения всей дисциплины. При подготовке к промежуточной аттестации в дополнение к изучению конспектов лекций, словарей, учебных пособий, целесообразно пользоваться учебной литературой, рекомендованной в программе, и электронными ресурсами. При подготовке к зачёту или экзамену организовать учёбу так, чтобы все виды работ и заданий, предусмотренные рабочей программой, были выполнены в срок. Основное в подготовке — это повторение всего материала учебной дисциплины.