

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
"Ивановский государственный политехнический университет"**

УТВЕРЖДАЮ

Директор института _____

_____ 2026 г.

Методология проектной деятельности

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **ПОУ (Проектный офис университета)**
Учебный план 11.03.01 Радиотехника
Направленность (профиль) Радиоэлектронные и телекоммуникационные системы
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**
Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 64
в том числе:

аудиторные занятия 8
самостоятельная работа 52

часов на контроль 4

Виды контроля в семестрах:
зачет, 3 семестр
контрольная работа, 3 семестр

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	2		3		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	2	2	2	2	4	4
Практические			4	4	4	4
Итого ауд.	2	2	6	6	8	8
Контактная работа	2	2	6	6	8	8
Сам. работа	14	14	38	38	52	52
Часы на контроль			4	4	4	4
Итого	16	16	48	48	64	64

Программу составил(и):

Шаммут Ю.А., руководитель ПО, _____

Рецензент(ы):

Арбузова А.А., аналитик ПО, _____

Рабочая программа дисциплины

Методология проектной деятельности

Разработана в соответствии с ФГОС ВО

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 11.03.01 Радиотехника. Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. N 931

составлена на основании учебного плана

11.03.01 Радиотехника

утвержденного ученым советом вуза от 26.03.2026 протокол №6

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

ПОУ (Проектный офис университета)

Зав. кафедрой Шаммут Ю.А. _____

Согласовано

Зав. выпускающей кафедрой МиРЭ Алёшин Р.Р. _____

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Цели:	Основной целью освоения дисциплины Методология проектной деятельности является формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования.
Задачи:	• формирование представления обучающихся о проектной деятельности; • развитие творческого и системного междисциплинарного мышления, самостоятельности при реализации проектов; • формирование способности планомерного целенаправленного поиска и обоснованного выбора новых эффективных решений; • развитие навыков вывода, анализа промежуточных результатов индивидуальной или командной деятельности; • формирование чувства ответственности за конечный результат и за качество создаваемого продукта.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.09.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
	Для изучения дисциплины Методология проектной деятельности обучающийся должен: Знать: законы развития общества, роль человека в обществе, этические нормы и правила взаимодействия в коллективе. Уметь: высказать свою мысль, точку зрения, вести диалог, работать в команде (участвовать в распределении заданий, проявлять ответственность в выполнении задания, согласованно действовать, проявлять готовность к взаимопомощи). Владеть: навыками подготовки устного сообщения, выступления перед публикой, сопоставления цели и результата, поиска информации из различных источников, соотнесения использованных средств, способов с полученным результатом, способами оценки важности и значимости полученных результатов.
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
	Проектная деятельность, Общественный проект - Обучение служением, Проектно-исследовательский семинар по радиотехническим устройствам и системам (Раздел 1. Основы конструирования и технологии производства радиоэлектронных систем, Раздел 2. Источники вторичного электропитания, Раздел 3. Цифровые устройства и микропроцессоры, Раздел 4. Проектирование радиоприемных устройств, Раздел 5. Антенно-фидерные устройства), Производственная практика (преддипломная), Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
УК-1:Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
УК-1.1.	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи
УК-1.2.	Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи
УК-1.3.	Рассматривает и предлагает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
УК-1.4.	Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки
УК-1.5.	При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения
УК-1.6.	Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи
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.	Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними
УК-2.2.	Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта;
УК-2.3.	Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм
УК-2.4.	Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач
УК-2.5.	Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования
УК-3:Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	
УК-3.1.	Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели;
УК-3.2.	При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников
УК-3.3.	Анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, и строит продуктивное взаимодействие с учетом этого
УК-3.4.	Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели

УК-3.5. Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат	
УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	
УК-6.1. Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	
УК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста	
УК-6.3. Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста	
УК-6.4. Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:	
Знать:	• понятия: проект, проектная деятельность; • классификацию проектов и их проектные результаты; • функциональные роли участников команды проекта; • этапы жизненного цикла проекта; • критерии оценки проекта; • правила оформления и представления результатов проектной деятельности.
Уметь:	• классифицировать проекты по различным признакам; • формулировать тему проекта, обосновывать её актуальность; • определять цели и задачи проектной работы; • составлять план проекта; • отбирать материал из информационных источников; • оценивать проект по критериям оценки; • оформлять результаты проектной деятельности.
Владеть:	• навыками оформления проектной документации; • навыками использования стандартов проектной деятельности; • технологиями выявления проблемы, постановки целей проекта; • инструментарием планирования проекта.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
Раздел 1. Введение. Основные сведения из теории проектной деятельности Тема 1. Цель, задачи, структура дисциплины Тема 2. Основные понятия проектной деятельности Тема 3. Специфика организации проектного обучения в ИВГПУ Тема 4. Ключевые принципы проектного обучения Тема 5. Уровни вовлеченности обучающихся в проектную деятельность Тема 6. Отличие проекта от процесса			
/Лек/	2	1	
/СР/	2	3	
Раздел 2. История проектной деятельности в России и за рубежом. Современное состояние проектной деятельности Тема 1. История метода проектирования и организации проектной деятельности Тема 2. Становление и развитие проектной деятельности за рубежом: Дж. Дьюи, У.Х. Килпатрик и др. Тема 3. Становление и развитие проектной деятельности в России: С.Т. Шацкий Тема 4. Современное состояние проектной деятельности в России, мировые тенденции			
/СР/	2	3	
Раздел 3. Российские и международные стандарты проектной деятельности. Проектная документация Тема 1. Стандарты проектной деятельности и их виды (корпоративные, международные, частные, общественные, национальные), практическая ценность и особенности применения Тема 2. Сравнительный анализ подходов IPMA, PMI, PRINCE-2 Тема 3. Виды проектной документации (паспорт проекта, техническое задание, смета расходов, отчет по проекту) Тема 5. Правила оформления проектной документации			
/СР/	2	3	
Раздел 4. Субъекты проектной деятельности Тема 1. Участники проекта Тема 2. Анализ стейкхолдеров проекта Тема 3. Команда проекта, основные принципы командообразования (тимбилдинг) Тема 4. Роли в команде. Тема 5. Команда управления проектом Тема 6. Организационная структура управления проектом Тема 7. Виды организационных структур: функциональная, проектная и матричная Тема 8. Принципы выбора оргструктуры			
/Лек/	2	1	
/СР/	2	5	
/Пр/	3	2	
/СР/	3	3	
Раздел 5. Понятие "проект". Виды и классификация проектов Тема 1. Проект: определение, основные показатели и характеристики Тема 2. Структура проекта и характеристика основных компонентов проекта Тема 3. Классификация проектов Тема 4. Проект как объект управления Тема 5. Портфель проектов Тема 6. Стартап-проекты Тема 7. Способы работы с проектами как со стартапами: Customer Development (CustDev) и дизайн-мышление (Design thinking)			
/Лек/	3	1	
/СР/	3	3	
Раздел 6. Этапы жизненного цикла проекта Тема 1. Этапы жизненного цикла проекта: инициация, планирование, выполнение проекта, защита проекта, оценка проекта (рефлексия) Тема 2. Виды жизненного цикла проектов: каскадный, спиральный, инкрементальный/итеральный, гибкий Тема 3. Проекты полного жизненного цикла			
/Лек/	3	1	
/СР/	3	4	

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
Раздел 7. Проектная идея. Стратегическое развитие идеи в проект Тема 1. Разработка идеи как первый этап жизненного цикла проекта Тема 2. Выявление проблемы, целеполагание Тема 3. Технологии инициации проекта: карта эмпатии «мозгового штурма», SMART-анализ, SWOT-анализ, дерево целей			
/Пр/	3	2	
/СР/	3	3	
Раздел 8. Стратегическое планирование проекта и его инструментарий Тема 1. Виды планирования Тема 2. Процессы этапа планирования проекта Тема 3. Инструменты планирования: матрица распределения ответственности, диаграмма Ганта, технология ТРИЗ, метод User Story Mapping, Kanban - доска, Scrum - доска Тема 4. Риски проекта, оценка рисков Тема 5. Приемы обоснования устойчивости проекта Тема 6. Механизмы деятельности в сфере привлечения средств для финансирования проектов (фандрайзинг)			
/СР/	3	4	
Раздел 9. Результаты проектной деятельности. Требования к публичной защите проекта Тема 1. Результаты проектной деятельности: образовательные и продуктовые Тема 2. Дополнительные результаты проектной деятельности Тема 3. Способы и критерии оценки результатов проекта Тема 4. Требования к публичной защите проекта Тема 5. Виды презентаций проекта, требования к оформлению			
/СР/	3	21	
/К/	3	0	
/За/	3	4	

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В рамках внутренней системы оценки качества подготовки для текущего контроля и промежуточной аттестации в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся (очной формы обучения).

При реализации образовательной программы в университете применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используется электронная информационно-образовательная среда вуза (ЭИОС Цифровой Политех), в т.ч. технологии видеоконференцсвязи BigBlueButton.

В рамках дисциплины предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

Перед постановкой задачи и формулировкой цели каждого практического занятия проводится разминка. Вопросы для разминки формулируются по теме занятия как заранее преподавателем, так и на занятии, непосредственно. Вопросы не должны быть ориентированы на прямой ответ, а предполагают логическую цепочку из полученных знаний, т.е. конструирование нового знания. Вопросы задаются обучающимся либо последовательно, либо сразу некоторым количеством. При последовательном задавании вопросов, ответы выслушиваются после каждого вопроса отдельно. Если задается несколько вопросов, возможно выслушивание всех ответов с последующим их анализом. На заключительном этапе разминки (этап рефлексии) преподаватель подводит итоги, дает оценочное суждение полученных ответов на предложенные вопросы, определяя необходимые знания для проведения лабораторного занятия. Регламент разминки 10 – 15 мин., т.е. 2 – 3 вопроса, подведение итогов (этап рефлексии) – 5 минут.

На практическом занятии 1 (Раздел 4) используются психологические тренинги, упражнения и игры для изучения принципов создания и сплочения команд, распределения ролей в командах. В результате обучающиеся делятся на команды для выполнения заданий на следующем практическом занятии (Раздел 7), в командах определяются спикер, оппонент, эксперт. Спикер занимает лидирующую позицию, анализирует исходные данные, организует обсуждение на уровне команды, формулирует общее мнение. Оппонент внимательно слушает предлагаемые позиции во время дискуссии и формулирует вопросы по предлагаемой информации. Эксперт формирует оценочное суждение по предлагаемой позиции своей команды и сравнивает с предлагаемыми позициями других команд, выбирает оптимальный вариант решения задания и формулирует программу действий.

Изучение дисциплины сопровождается самостоятельной работой студентов в следующих формах:

- самостоятельное изучение тем по предложенной литературе и в сети Internet

/ проектная деятельность (для студентов, выполняющих проект в рамках дисциплины Методология проектной деятельности);

- подготовка к практическим занятиям, написание отчетов;
- выполнение контрольной работы;
- подготовка к зачету или подготовка к публичной презентации проекта (для студентов, выполняющих проект в рамках дисциплины Методология проектной деятельности).

По окончании изучения дисциплины обучающиеся сдают зачет. К зачету допускаются обучающиеся, представившие грамотно оформленные отчеты по практическим занятиям.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Текущий контроль успеваемости предполагает систематическое выполнение всех видов заданий, выполняемых в аудитории и во время самостоятельной работы студентов, проводится на основе фонда оценочных средств (ФОС). Форма оценочных средств: тестирование, контрольная работа, рабочая тетрадь (оформление отчетов по практическим занятиям), зачет (итоговый тест).

Тестирование. Оценочное средство предназначено для самостоятельной работы студентов и самостоятельного контроля уровня знаний в рамках изученных тем на лекционных занятиях. Тестирование проводится после изучения каждой лекции в ЭИОС "Цифровой Политех" <https://moodle.ivgpu.ru/>.

Контрольная работа. Контрольная работа относится к внеаудиторной самостоятельной работе студентов. Преподаватель на установочной лекции (первом учебном занятии) выдает индивидуальное задание каждому обучающемуся и требования к его выполнению. Доводит критерии оценки, сроки выполнения, форму представления результатов, обеспечивает студентов списком основной и дополнительной литературы.

Тема контрольной работы: «Технологии планирования проекта в программе ProjectLibre».

Цель контрольной работы: Изучение технологий планирования проекта средствами программного обеспечения ProjectLibre.

Рабочая тетрадь (оформление отчетов по практическим занятиям). Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала.

В рабочей тетради должно быть: наименование темы практического занятия, цель практического занятия, исходные данные, содержание занятия, краткие теоретические сведения (методика выполнения практической работы; нормативно-техническая документация; алгоритм работы в компьютерной программе и т.п.), выводы по работе.

Зачет (итоговый тест). По итогам изучения дисциплины студенты сдают зачет в форме тестирования в ЭИОС «Цифровой Политех» <https://moodle.ivgpu.ru/> Тест содержит 10 вопросов. Тестирование проверяет уровень усвоения компетенций УК-1, УК-2, УК-3 и УК-6 и уровень знаний в рамках изученных тем на практических и лекционных занятиях. Результаты тестирования оцениваются автоматически. К зачету (тестированию) допускаются студенты после положительной сдачи всех контрольных аттестаций, представившие грамотно оформленные рабочие тетради (отчеты по практическим занятиям).

В соответствии с Программой развития университета в направлении внедрения проектно-ориентированного подхода и Положением о проектной деятельности обучающихся в ФГБОУ ВО ИВГПУ при изучении дисциплины "Методология проектной деятельности" предусмотрено участие обучающихся в проектной деятельности, основной целью которой является самостоятельное приобретение знаний в процессе решения практических междисциплинарных задач или проблем, требующих интеграции знаний из различных предметных областей.

Студенты, являющиеся участниками проекта, показавшие высокий уровень освоения компетенций УК-1, УК-2, УК-3 и УК-6 на публичной защите проекта (кейс-чемпионат, Фестиваль проектов и др. мероприятия, подтвержденные грамотами, дипломами, сертификатами и т.д.), имеют право на оценку "зачтено" (автоматически).

ФОС по дисциплине представлен в ПРИЛОЖЕНИИ к РПД.

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

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1 Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л1.1	Никитаева А.Ю.	Проектный менеджмент. Учебное пособие , ,	Южный федеральный университет, 2018,
Л1.2	Пестерева В.Л., Власова И.Н.	Организация проектной деятельности обучающихся. Хрестоматия., ,	Лань, 2017,

7.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л2.1	Зуб А.Т.	Управление проектами, Учебник и практикум, ,	Юрайт, 2019, ,
Л2.2	Левушкина С.В.	Основы проектного менеджмента. Учебное пособие., ,	Ставропольский государственный аграрный университет, 2017,
Л2.3	Левушкина С.В.	Управление проектами. Учебное пособие, ,	Ставропольский государственный аграрный университет, 2017,
Л2.4	Зеленский П.С., Зимнякова Т.С., Поподько Г.И. [и др.].	Управление проектами, Учебное пособие, ,	Сибирский федеральный университет, 2017,
Л2.5	Вылегжанина А.О.	Мультипроектное управление и системы проектного управления, Учебное пособие, ,	Директ-Медиа, 2015,
Л2.6	Вылегжанина А.О.	Организационный инструментарий управления проектом, Учебное пособие, ,	Директ-Медиа, 2015,
Л2.7	Вылегжанина А.О.	Разработка проекта. Учебное пособие, ,	Директ-Медиа, 2015,
Л2.8	Балашов А.И., Рогова Е.М., Тихонова Е.М. и др.	Управление проектами, Учебник и практикум для вузов/ под общей редакцией Е. М. Роговой, ,	Москва : Издательство Юрайт, 2020,
Л2.9	Шкурко В.Е.	Управление рисками проекта, Учебное пособие, ,	Юрайт, 2019, ,

Л2.10	Мелихова Е.В.	Обеспечение проектной деятельности: создание проекта, Учебное пособие, ,	Волгоградский государственный аграрный университет, 2016,
-------	---------------	--	---

7.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

E-learning Портал электронного образования ИВГПУ: <https://moodle.ivgpu.ru/>

7.3. Информационное обеспечение дисциплины

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

	Свободно распространяемая программа Projectlibre https://sourceforge.net/projects/projectlibre/files/ Microsoft Office Standart 2013. Microsoft Project Standart 2013.
--	---

7.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7.3.2.1	ЭБС издательства "Лань", https://e.lanbook.com/
7.3.2.2	Электронная библиотека ИВГПУ, https://lib.ivgpu.ru/
7.3.2.3	ЭБС "Университетская Библиотека Онлайн", https://biblioclub.ru

8. МТО (ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ)

Помещения для чтения лекций, проведения практических занятий и самостоятельной работы (компьютерные классы, читальный зал библиотеки ИВГПУ) обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет", с обеспечением доступа в локальную сеть и предназначенные для работы на Портале электронного образования E-learning <https://moodle.ivgpu.ru>

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

Успешное изучение дисциплины требует посещения лекций, активной работы на практических занятиях и, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с основной и дополнительной литературой. Обучающемуся необходимо ознакомиться с системой накопительного рейтинга, предусмотренной изучаемой дисциплиной, а также графиком выполнения самостоятельных работ.

Во время лекции обучающийся должен вести краткий конспект. Работа с конспектом лекций предполагает просмотр конспекта в тот же день после занятий. При этом необходимо пометить материалы конспекта, которые вызывают затруднения для понимания. При этом обучающийся должен стараться найти ответы на затруднительные вопросы, используя рекомендуемую литературу. Если ему самостоятельно не удалось разобраться в материале, необходимо сформулировать вопросы и обратиться за помощью к преподавателю на консультации или ближайшей лекции. Обучающемуся необходимо регулярно отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

При подготовке к практическим занятиям необходимо изучить лекционный материал, обязательно оформить отчет о выполненной работе и сдать его на проверку преподавателю.

10. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ВО ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Преподавание дисциплины должно учитывать особенности познавательной деятельности и личностной особенности обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов (по возможности на лекциях, семинарах, лабораторных работах и т.д.). Учет особенностей обучающихся с инвалидностью в полной мере проявляется на предусмотренных для таких обучающихся индивидуальных консультациях по дисциплине.

Необходимо во время преподавания в общей группе учитывать реальные возможности лиц с ОВЗ и инвалидов. Коррекция методики преподавания для данной группы лиц возможна на индивидуальных занятиях. Преподаватель должен учитывать физиологические особенности обучаемого и разработать рекомендации и приемы выполнения поставленной задачи индивидуально. Возможен подбор индивидуального задания с коррекцией уровня сложности выполняемого задания.

Специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Необходимо учитывать тот факт, что обучающиеся не всегда имеют физическую возможность посещать занятия. Поэтому целесообразно разрабатывать дистанционную информационную поддержку процесса обучения. Таким средством могут являться обучающие компьютерные фильмы по данной дисциплине, презентации, которые обучающийся может просматривать дома в комфортной среде и без лимита времени.

Обучающиеся из числа лиц с ОВЗ и инвалидов обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

При проведении занятий в компьютерных лабораториях целесообразно использовать проектор для наиболее удобного размещения обучающегося с ОВЗ при изложении материала занятия.