

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»
Нижнетагильский технологический институт (филиал)

УТВЕРЖДАЮ

Директор
В.В. Потанин
«28» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

Перечень сведений о рабочей программе модуля	Учетные данные
Модуль Основы проектной деятельности	Код модуля М.1.10
Образовательная программа Транспортные средства специального назначения	Код ОП 23.05.02/33.01
Направление подготовки Транспортные средства специального назначения	Код направления и уровня подготовки 23.05.02

Нижний Тагил, 2023

Программа модуля и программы дисциплины составлены авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Лапина Александра Юрьевна		Старший преподаватель	Кафедра информационных технологий

Руководитель модуля

«согласовано в электронном виде.

А.Ю. Лапина

Рекомендовано:

Учебно-методическим советом НТИ (филиал) УрФУ

Председатель учебно-методического совета

«согласовано в электронном виде»

М.В. Миронова

Протокол № 6 от 28.06.2023 г.

Согласовано: «согласовано в электронном виде»

Руководитель ОП «Транспортные средства специального назначения»

Е.А. Хмельников

Начальник ОООД

«согласовано в электронном виде»

С.Е. Четвериков

Начальник ОБИР

«согласовано в электронном виде»

А.В. Катаева

Раздел 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ «ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Аннотация содержания модуля

Данный модуль относится к обязательной части Блока 1 и направлен на формирование универсальных компетенций в области разработки и реализации проектов, командной работы и лидерства, а также самоорганизации и саморазвития. Модуль дает студентам возможность ознакомиться с основами проектной деятельности с целью дальнейшего применения полученных знаний и умений для решения конкретных практических задач. Модуль/дисциплина является практико-ориентированным, интерактивным введением в проектную деятельность для студентов младших курсов различных направлений подготовки, начинающих осваивать проектное обучение в НТИ (филиал) УрФУ. Модуль/дисциплина включает тематические разделы, в совокупности формирующих универсальные, над-профессиональные компетенции студентов. Изучение проводится в два этапа: теоретические основы курса и практический. Максимальный акцент в освоении дисциплины сделан на практической отработке навыков посредством деловых и ролевых игр, тренинговых занятий, кейс-метода, психологических, риторических и визуально-графических упражнений.

Работая над проектом, студент проходит стадии планирования, анализа, синтеза, активной деятельности. При организации проектной деятельности важна не только индивидуальная, самостоятельная, но и групповая работа. Это позволяет приобретать коммуникативные навыки и умения.

По завершению изучения дисциплины студенты смогут:

- находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать;
- оценивать ценность и жизнеспособность проектной идеи;
- составлять план проекта;
- организовывать достойную презентацию проекта.

Зачет проводится на основе подготовленных студентами презентаций внеучебных (социальных, творческих, исследовательских) групповых проектов, выполняемых на протяжении семестра обучения по модулю. Критерии оценки включают в себя содержательную проработанность проекта по темам основных разделов модуля и выразительность инфографики, представленной в презентации. Зачет проводится в форме представления и защиты презентаций проекта. Оценка выставляется методом взаимооценки презентаций студентами под руководством преподавателя.

1.2. Структура и объем модуля

Таблица 1.

№ п/п	Перечень дисциплин модуля	Объем дисциплин модуля и всего модуля в зачетных единицах и часах	Форма итоговой промежуточной аттестации по дисциплинам модуля и в целом по модулю
1.	Основы проектной деятельности	2/72	зачет
ИТОГО по модулю:		2/72	не предусмотрено

1.3. Последовательность освоения модуля в образовательной программе

Пререквизиты модуля	—
Постреквизиты и корреквизиты модуля	Практика эффективной коммуникации

1.4. Распределение компетенций по дисциплинам модуля, планируемые результаты обучения (индикаторы) по модулю

Изучение дисциплин модуля предусматривает формирование компетенций посредством последовательного освоения результатов обучения на определенном уровне сложности содержания.

Результаты обучения по дисциплине – это конкретные знания, умения, опыт и другие результаты (содержательные компоненты компетенций), которых планируется достичь на этапе изучения дисциплины модуля и которые должны будут продемонстрированы обучающимися и оценены преподавателем по индикаторам/измеряемым критериям, включенным в формулировку результатов обучения.

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предъявление должно подтвердить факт освоения предметного содержания данной дисциплины.

Индикаторы учитываются при выборе и составлении заданий контрольно-оценочных мероприятий (оценочных средств) текущей и промежуточной аттестации.

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)
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	Знания: З-1. Описывать процедуры планирования профессиональной, в том числе проектной деятельности З-2. Сформулировать общую структуру концепции реализуемого проекта, понимать ее составляющие и принципы З-3. Перечислить основные нормативные правовые документы в области профессиональной деятельности Умения: У-1. Определять круг задач, цели, основные этапы и направления реализации задач профессиональной, в том числе проектной деятельности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений У-2. Интегрировать теоретические знания при выборе темы и разработке проекта У-3. Выбирать инструментальные средства на различных этапах жизненного цикла проекта, используя облачные системы для управления проектами Практический опыт, владение: П-1. Формировать план-график реализации задач в рамках поставленной цели и план контроля ее выполнения П-2. Осуществлять качественную и количественную

	оценку рисков проектов, в частности с использованием систем автоматизированного управления проектами и инструментами планирования проектной деятельности П-3. Выполнять разработку проектной документации Другие результаты: Д-1. Проявлять аналитические умения, способность решать задачи в нестандартных ситуациях Д-2. Выбирать оптимальные онлайн системы управления командными задачами Д-3. Демонстрировать умения успешного владения цифровыми инструментами для сбора идей и предложений и эффективного управления ими
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Знания: З-1. Характеризовать понятие эффективной команды, процесс ее создания и правила работы в команде З-2. Описывать роли в команде проекта, методы развития личности и коллектива Умения: У-1. Определить свою роль в процессе принятия групповых или командных решений с учетом собственных личностных ресурсов участников команды У-2. Оценивать свою роль в коллективе в решении поставленных задач, предвидеть результаты личных действий, гибко варьировать свое поведение в команде в зависимости от ситуации Практический опыт, владение: П-1. В процессе принятия командного решения выполнять предписанные командные роли и осуществлять продуктивное взаимодействие с участниками команды с учетом особенностей их поведения и интересов П-2. Различать особенности руководства проектными командами, в частности руководством удаленных команд с использованием цифровых инструментов для учета и отслеживания личного и командного времени П-3. Определять оптимальные веб-сервисы или приложения для совместной работы проектной команды с акцентом на управление проектом Другие результаты: Д-1. Проявлять гибкость и адаптивность мышления в межличностном взаимодействии Д-2. Демонстрировать развитую речь, умение слушать и убеждать Д-3. Выстраивать общение в команде и защищать свои идеи внутри команды Д-4. Управлять своим эмоциональным интеллектом для эффективной работы в командах
УК-6. Способен рационально планировать свое время, выстраивать и реализовать траекторию саморазвития,	Знания: З-1. Характеризовать основные способы построения и реализации траектории саморазвития в проектной деятельности

находить способы решения и средства развития (в том числе с использованием цифровых средств) других необходимых компетенций на основе принципов образования в течение всей жизни	Умения: У-1. Анализировать собственные конкурентные преимущества и определять способы построения и реализации траектории У-2. Выбирать графические и визуальные редакторы для оформления проекта, а также инструменты для создания презентаций, редактирования и работы над ними как одному, так и вместе с коллегами Практический опыт, владение: П-1. Осуществлять планирование личного участия в реализации этапов проектной деятельности в рамках установленного регламента и сроков, опираясь на анализ собственных конкурентных преимуществ и возможностей П-2. Иметь практический опыт работы как в офисном приложении для создания презентаций, так и в веб-сервисах Другие результаты: Д-1. Проявлять аналитический склад мышления, целеустремленность и ответственность Д-2. Иметь практический опыт ведения тайм-менеджмента, с использованием программного обеспечения и приложений для учета рабочего времени, а также мониторинга его использования
ОПК-7. Способен планировать и управлять жизненным циклом инженерных продуктов и технических объектов, включая стадии замысла, анализа требований, проектирования, изготовления, эксплуатации, поддержки, модернизации, замены и утилизации	Знания: З-1. Теоретические и методологические основы управления проектами различного вида З-2. Общую структуру концепции реализуемого инженерного проекта, понимать ее составляющие и принципы их формулирования З-3. Методы управления проектной деятельностью при создании инженерных продуктов Умения: У-1. Пользоваться инструментальными средствами управления проектами на различных этапах жизненного цикла проекта Практический опыт, владение: П-1. Инструментами проектного подхода в инженерии

1.5. Форма обучения

Реализация модуля предусмотрена для обучающихся по очной, очно-заочной и заочной формам.

РАЗДЕЛ 2. ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ «ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2.1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы проектной деятельности»

2.1.1. Технологии обучения, используемые при изучении дисциплины модуля

– Традиционная (репродуктивная) технология, с применением информационных технологий

2.1.2. Планируемые результаты обучения (индикаторы) по дисциплине «Основы проектной деятельности»

Таблица 1.2

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)
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	Знания: 3-1. Описывать процедуры планирования профессиональной, в том числе проектной деятельности 3-2. Сформулировать общую структуру концепции реализуемого проекта, понимать ее составляющие и принципы 3-3. Перечислить основные нормативные правовые документы в области профессиональной деятельности Умения: У-1. Определять круг задач, цели, основные этапы и направления реализации задач профессиональной, в том числе проектной деятельности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений У-2. Интегрировать теоретические знания при выборе темы и разработке проекта У-3. Выбирать инструментальные средства на различных этапах жизненного цикла проекта, используя облачные системы для управления проектами Практический опыт, владение: П-1. Формировать план-график реализации задач в рамках поставленной цели и план контроля ее выполнения П-2. Осуществлять качественную и количественную оценку рисков проектов, в частности с использованием систем автоматизированного управления проектами и инструментами планирования проектной деятельности П-3. Выполнять разработку проектной документации Другие результаты: Д-1. Проявлять аналитические умения, способность решать задачи в нестандартных ситуациях Д-2. Выбирать оптимальные онлайн системы управления командными задачами

	Д-3. Демонстрировать умения успешного владения цифровыми инструментами для сбора идей и предложений и эффективного управления ими
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Знания: 3-1. Характеризовать понятие эффективной команды, процесс ее создания и правила работы в команде 3-2. Описывать роли в команде проекта, методы развития личности и коллектива Умения: У-1. Определить свою роль в процессе принятия групповых или командных решений с учетом собственных личностных ресурсов участников команды У-2. Оценивать свою роль в коллективе в решении поставленных задач, предвидеть результаты личных действий, гибко варьировать свое поведение в команде в зависимости от ситуации Практический опыт, владение: П-1. В процессе принятия командного решения выполнять предписанные командные роли и осуществлять продуктивное взаимодействие с участниками команды с учетом особенностей их поведения и интересов П-2. Различать особенности руководства проектными командами, в частности руководством удаленных команд с использованием цифровых инструментов для учета и отслеживания личного и командного времени П-3. Определять оптимальные веб-сервисы или приложения для совместной работы проектной команды с акцентом на управление проектом Другие результаты: Д-1. Проявлять гибкость и адаптивность мышления в межличностном взаимодействии Д-2. Демонстрировать развитую речь, умение слушать и убеждать Д-3. Выстраивать общение в команде и защищать свои идеи внутри команды Д-4. Управлять своим эмоциональным интеллектом для эффективной работы в командах
УК-6. Способен рационально планировать свое время, выстраивать и реализовать траекторию саморазвития, находить способы решения и средства развития (в том числе с использованием цифровых средств) других необходимых компетенций на основе принципов образования в течение всей жизни	Знания: 3-1. Характеризовать основные способы построения и реализации траектории саморазвития в проектной деятельности Умения: У-1. Анализировать собственные конкурентные преимущества и определять способы построения и реализации траектории У-2. Выбирать графические и визуальные редакторы для оформления проекта, а также инструменты для создания презентаций, редактирования и работы над ними как одному, так и вместе с коллегами Практический опыт, владение:

	П-1. Осуществлять планирование личного участия в реализации этапов проектной деятельности в рамках установленного регламента и сроков, опираясь на анализ собственных конкурентных преимуществ и возможностей П-2. Иметь практический опыт работы как в офисном приложении для создания презентаций, так и в веб-сервисах Другие результаты: Д-1. Проявлять аналитический склад мышления, целеустремленность и ответственность Д-2. Иметь практический опыт ведения тайм-менеджмента, с использованием программного обеспечения и приложений для учета рабочего времени, а также мониторинга его использования
ОПК-7. Способен планировать и управлять жизненным циклом инженерных продуктов и технических объектов, включая стадии замысла, анализа требований, проектирования, изготовления, эксплуатации, поддержки, модернизации, замены и утилизации	Знания: З-1. Теоретические и методологические основы управления проектами различного вида З-2. Общую структуру концепции реализуемого инженерного проекта, понимать ее составляющие и принципы их формулирования З-3. Методы управления проектной деятельностью при создании инженерных продуктов Умения: У-1. Пользоваться инструментальными средствами управления проектами на различных этапах жизненного цикла проекта Практический опыт, владение: П-1. Инструментами проектного подхода в инженерии

2.1.3. Содержание дисциплины «Основы проектной деятельности»

Таблица 1.3

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины	Содержание
P1	Теоретические основы проектной деятельности	Основные понятия: определение проекта и его характеристики; определение проектной деятельности; элементы проектной деятельности; классификация проектов; этапы и компоненты проектной деятельности. Организация проектной деятельности. Жизненный цикл проекта. Управление проектом. Обзор готовых инструментов (облачных сервисов) по сбору, сортировке, валидации информации из различных источников, таких как Roistat, Serpstat, trendHERO, MetaTender, Irbis, Google Data Studio, Microsoft Power BI, MaxDAT и т.д.
P2	Управление проектом	Разработка устава и плана проекта. Паспорт проекта. Мониторинг и контроль работ проекта. Интегрированный контроль изменений в проекте.

		Интерпретация закрытия проекта и рекомендации. Планирование управления. Сбор требований по проекту. Описание содержания проекта на основе исходной информации. Создание иерархической структуры работ. Проверка и приемка результатов проекта. Планирование управления расписанием. Календарный план проекта. Оценка ресурсов. Планирование, управление, расходование и контроль стоимости проекта. Оценка стоимости проекта. Планирование управления качеством проекта. Планирование управления человеческими ресурсами. Идентификация рисков проекта. Качественный анализ рисков. Количественный анализ рисков. Контроль рисков. Управление Agile-проектом. Управление проектами с помощью Microsoft Project. Обзор инструментов для сбора идей и предложений и эффективного управления ими, а также сервисов для создания визуальных планов развития продукта, таких как Битрикс24, IReg, Planbox Innovate, Aha!, Shtab, Worksection, Kanbanchi и т.д.
P3	Субъекты управления проектами	Набор команды проекта. Развитие команды проекта. Управление командой проекта. Проектные роли. Коммуникации в команде: планирование и контроль. Определение заинтересованных сторон. Управление вовлечением заинтересованных сторон. Контроль вовлечения заинтересованных сторон. Agile-команды. Использование различных цифровых инструментов для учета и отслеживания личного и командного времени, таких как Kickidler, Tomatoes и т.д. Использование различных цифровых инструментов для совместной и удаленной работы команды, таких как Miro, XMind, Trello, Teamon.live, YouGile, Яндекс.Диск, Google Диск, iCloud, OneDrive, Scrumboard и т.д.
P4	Презентация проекта	Публичное выступление. Виды подготовки к выступлению. Способы воздействия на аудиторию (активизация, привлечение и поддержание внимания). Основные этапы деятельности оратора. Логика устного публичного монолога. Выразительность и тип личности оратора; поиск индивидуальности в сфере выразительности. Содержание и структура презентации. Принципы презентации. Инфографика. Способы визуализации данных. Типы и виды инфографики. Роль текстовой информации в инфографике. Способы создания инфографических объектов (программы, облачные сервисы, готовые наборы, шаблоны). Графические и визуальные редакторы для оформления проекта, создания презентаций и работы над ними (Microsoft PowerPoint, Keynote, Prezi, Google Slides, Canva)

2.1.4. Язык реализации программы

Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации.

2.2 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы проектной деятельности»

Электронные ресурсы (издания)

Электронные ресурсы (издания)

1. Мандель, Б.Р. Основы проектной деятельности : учебное пособие для обучающихся в системе СПО / Б.Р. Мандель. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. - 294 с. : ил., табл., схем. - ISBN 978-5-4475-9655-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485308>
2. Организация проектной деятельности : учебное пособие / Л.М. Тухбатуллина, Л.А. Сафина, В.В. Хамматова и др. ; Министерство образования и науки России, Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет, 2018. – 100 с. : табл., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561106> – Текст : электронный.
3. Риторика : учебное пособие / авт.-сост. И.Н. Кузнецов. – Москва : Дашков и К°, 2018. – 559 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495825> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-02149-7. – Текст : электронный.
4. Филиппова, О.А. Обучение эмоциональному речевому воздействию : учебное пособие / О.А. Филиппова. – 3-е изд., стер. – Москва : Флинта, 2017. – 143 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114481> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9765-1230-6. – Текст : электронный.
5. Вылегжанина, А.О. Деловые и научные презентации : учебное пособие / А.О. Вылегжанина. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 116 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446660> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-8698-0. – DOI 10.23681/446660. – Текст : электронный.
6. Комарова А.В. Формирование системы проектно-ориентированного управления знаниями / А.В. Комарова. - М. : Креативная экономика, 2012; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=132644>
7. Тренинг публичных выступлений : учебник / Е.В. Камнева, Ж.В. Коробанова, М.В. Полевая и др. ; под ред. Е.В. Камневой, М.В. Полевой, Ж.В. Коробановой ; Финансовый университет при Правительстве РФ. – Москва : Прометей, 2017. – 205 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494878> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-907003-88-0. – Текст : электронный.
8. Пырьев, Е.А. Психология малых групп : учебное пособие : [16+] / Е.А. Пырьев. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 420 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562944> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-0219-1. – Текст : электронный.
9. Сулейманов, М.Д. Цифровая грамотность=Digital literacy : учебник : [16+] / М.Д. Сулейманов, Н.С. Бардыго. – Москва : Креативная экономика, 2019. – 324 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599644> – Библиогр.: с. 300 - 304. – ISBN 978-5-91292-273-2. – DOI 10.18334/9785912922732. – Текст : электронный.
10. Матвеева, Л.Г. Новые концепции, инструменты и технологии управления промышленным предприятием : учебник : [16+] / Л.Г. Матвеева, А.Ю. Никитаева, О.А.

Чернова ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2020. – 200 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598587> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-3309-1. – Текст : электронный.

11. Валеев, И.М. Концепция управления цифровыми подстанциями будущего : учебное пособие : [16+] / И.М. Валеев, В.Г. Макаров ; Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2019. – 152 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612961> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7882-2587-6. – Текст : электронный.

12. Арзуманян, А.Б. Международные стандарты правовой защиты информации и информационных технологий : учебное пособие : [16+] / А.Б. Арзуманян ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2020. – 140 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612162> – Библиогр.: с. 129-133. – ISBN 978-5-9275-3546-0. – Текст : электронный.

Профессиональные базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн www.biblioclub.ru
- ЭБ «Электронная библиотека НТИ» <http://elib.ntiustu.ru>
- Зональная научная библиотека УрФУ. – Режим доступа: <http://lib.urfu.ru/>
- Институт управления проектами (Project Management Institute, PMI) <https://www.pmi.org>

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

2.3 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы проектной деятельности»

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1.

№ п/п	Вид занятий	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Лекции	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Компьютерная техника: комплект проекционного	– Операционная система Windows, офисный пакет Microsoft Office; – Система управления учебным контентом и обучением LCMS Moodle

			оборудования: ноутбук/компьютер, проектор, проекционный экран/доска.	Свободно распространяемое ПО с открытым кодом: GNU GENERAL PUBLIC LICENSE
2	Практические занятия	Учебная аудитория для проведения практических занятий	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Компьютерная техника: комплект проекционного оборудования: ноутбук/компьютер, проектор, проекционный экран/доска. Устройства подключения к сети Интернет, доступ в электронную информационно- образовательную среду НТИ (филиала) УрФУ, комплект лицензионного программного обеспечения	– Операционная система Windows, офисный пакет Microsoft Office; – Система управления учебным контентом и обучением LCMS Moodle Свободно распространяемое ПО с открытым кодом: GNU GENERAL PUBLIC LICENSE – Договор на предоставление постоянного доступа к сети Интернет
3	Консультации	Учебная аудитория для проведения консультаций	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Компьютерная техника: комплект проекционного оборудования: ноутбук/компьютер, проектор, проекционный экран/доска. Устройства подключения к сети Интернет, доступ в электронную информационно- образовательную среду НТИ (филиала) УрФУ, комплект лицензионного программного обеспечения	– Операционная система Windows, офисный пакет Microsoft Office; – Договор на предоставление постоянного доступа к сети Интернет
4	Самостоятель ная работа студентов	Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов. Компьютерная техника:	– Операционная система Windows, офисный пакет Microsoft Office; – Договор на

			комплект проекционного оборудования: ноутбук/компьютер, проектор, проекционный экран/доска. Устройства подключения к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду НТИ (филиала) УрФУ, комплект лицензионного программного обеспечения	предоставление постоянного доступа к сети Интернет
5	Текущий контроль и промежуточная аттестация	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов. Компьютерная техника: комплект проекционного оборудования: ноутбук/компьютер, проектор, проекционный экран/доска. Устройства подключения к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду НТИ (филиала) УрФУ, комплект лицензионного программного обеспечения	– Операционная система Windows, офисный пакет Microsoft Office; – Система управления учебным контентом и обучением LCMS Moodle Свободно распространяемое ПО с открытым кодом: GNU GENERAL PUBLIC LICENSE – Договор на предоставление постоянного доступа к сети Интернет