

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Романчук Иван Сергеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 25.10.2024 09:40:36  
Уникальный программный ключ:  
6319edc2b582ffdacea443f01d5779368d0957ac34f5cd074d81181530452479

ФГАОУ ВО «ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО  
Заместителем директора  
Школы естественных наук  
Крековым С.А.  
РАЗРАБОТЧИКИ  
Девятков А.П., Креков С.А.

**Аналитическая геометрия**  
Рабочая программа дисциплины  
для обучающихся по направлению подготовки  
27.03.05 Инноватика  
Направленность (профиль): Инженерная инноватика  
форма обучения очная

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля):

УК-1

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

**Знания:** основные понятия и определения аналитической геометрии, формулировки и доказательства теорем;

**Умения:** применять полученные знания при решении прикладных задач, самостоятельно осваивать математические методы для использования их в работе и научных исследованиях;

**Навыки:** применения полученных знаний для решения стандартных задач аналитической геометрии.

## 2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			3 семестр
<b>Общая трудоемкость</b>	зач. ед.	4	4
	час	144	144
Из них:			
<b>Часы аудиторной работы (всего):</b>		64	64
Лекции		16	16
Практические занятия		48	48
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
<b>Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося</b>		80	80
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Дифференцированный зачет

### 3. Содержание дисциплины

Таблица 2

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак. часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	<b>Часов в 3 семестре</b>	16	48	0	64
	Аналитическая геометрия	16	48	0	64
1	Система координат на плоскости и в пространстве	2	0	0	2
2	Практическое занятие 1	0	2	0	2
3	Практическое занятие 2	0	2	0	2
4	Практическое занятие 3	0	2	0	2
5	Векторная алгебра в евклидовом пространстве	2	0	0	2
6	Практическое занятие 4	0	2	0	2
7	Практическое занятие 5	0	2	0	2
8	Практическое занятие 6	0	2	0	2
9	Прямая и плоскость 1	2	0	0	2
10	Практическое занятие 7	0	2	0	2
11	Практическое занятие 8	0	2	0	2
12	Практическое занятие 9	0	2	0	2
13	Прямая и плоскость 2	2	0	0	2
14	Практическое занятие 10	0	2	0	2
15	Практическое занятие 11	0	2	0	2
16	Контрольная работа № 1	0	2	0	2
17	Линии второго порядка 1	2	0	0	2
18	Практическое занятие 13	0	2	0	2
19	Практическое занятие 14	0	2	0	2
20	Практическое занятие 15	0	2	0	2
21	Линии второго порядка 2	2	0	0	2
22	Практическое занятие 16	0	2	0	2
23	Практическое занятие 17	0	2	0	2
24	Практическое занятие 18	0	2	0	2
25	Поверхности второго порядка 1	2	0	0	2
26	Практическое занятие 19	0	2	0	2
27	Практическое занятие 20	0	2	0	2
28	Практическое занятие 21	0	2	0	2
29	Поверхности второго порядка 2	2	0	0	2

#### Аналитическая геометрия

<https://utmn-prod.modeus.org/courses/catalog/cd1f3cfc-a236-44c1-9f7d-75c168cebd98>

30	Практическое занятие 22	0	2	0	2
31	Практическое занятие 23	0	2	0	2
32	Контрольная работа № 2	0	2	0	2
	Итого (ак.часов)	16	48	0	64

#### 4. Система оценивания.

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

#### 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

##### 5.1 Литература:

1. Остыловский, А. Н. Аналитическая геометрия [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. Н. Остыловский. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2011. - 92 с. - ISBN 978-5-7638-2196-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/443221> (дата обращения: 05.04.2024). – Режим доступа: по подписке.

2. Бортаковский, А. С. Аналитическая геометрия в примерах и задачах : учебное пособие / А. С. Бортаковский, А. В. Пантелеев. — 2-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 496 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-011202-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1069929> (дата обращения: 05.04.2024). – Режим доступа: по подписке.

3. Бортаковский, А. С. Линейная алгебра и аналитическая геометрия. Практикум : учебное пособие / А. С. Бортаковский, А. В. Пантелеев. — 2-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 352 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010206-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1014764> (дата обращения: 05.04.2024)

##### 5.2 Электронные образовательные ресурсы:

Электронно-библиотечная система Лань - <https://e.lanbook.com/>

Образовательная платформа Юрайт - <https://urait.ru/>

Национальная электронная библиотека - <https://rusneb.ru/>

#### 6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

ProQuest Dissertations & Theses Global / ФГБУ «Государственная публичная научно-техническая библиотека России». URL: <https://search.proquest.com/index>

Национальная электронная библиотека. URL: <https://rusneb.ru/>

Лань - <https://e.lanbook.com/>

Знаниум - <https://znanium.com/>

IPR BOOKS - <http://www.iprbookshop.ru/>

eLIBRARY.RU - <https://www.elibrary.ru/>

Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) - <https://icdlib.nspu.ru/>

Национальная электронная библиотека (НЭБ) - <https://rusneb.ru/>

Ивис - <https://dlib.eastview.com/>

##### Аналитическая геометрия

<https://utmn-prod.modeus.org/courses/catalog/cd1f3cfc-a236-44c1-9f7d-75c168cebd98>

Библиотека ТюмГУ - <https://library.utmn.ru/>

#### **7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

LibreOffice, платформы: Яндекс. Мессенджер, Яндекс.Телемост.

#### **8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Помещение для самостоятельной работы оснащено следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

УТВЕРЖДЕНО  
Начальником управления ИОТ  
Н.К. Федоровой  
РАЗРАБОТЧИК  
Девятков А. П.

**Математика (углубленный уровень)**  
Рабочая программа дисциплины  
для обучающихся по направлению подготовки  
27.03.05 Инноватика  
Направленность (профиль): Инженерная инноватика  
форма обучения очная

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля): УК-1, УК-2

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

### Математика (углубленный уровень)

#### Знания:

- возможности координатного метода для изучения свойств плоских и пространственных фигур;
- основные формулы аналитической геометрии для нахождения длин, углов, площадей, объемов;
- виды линий на плоскости и поверхностей в пространстве;
- особенности уравнений линий и поверхностей важнейших типов;
- классификацию линий 2-го порядка и поверхностей 2-го порядка.

#### Умения:

- использовать аппарат векторной алгебры для решения геометрических задач;
- доказывать основные формулы аналитической геометрии на плоскости и в пространстве, применять их при решении практических задач;
- строить линии 1-го и 2-го порядка по их уравнениям, исследовать их свойства;
- устанавливать типы важнейших линий на плоскости, а также поверхностей в пространстве по их уравнениям;
- исследовать геометрические свойства плоских и пространственных кривых методами дифференциального исчисления.

#### Навыки:

- решать простейшие задачи аналитической и дифференциальной геометрии;
- понимать и уметь объяснять вывод формул и доказательство теорем аналитической и дифференциальной геометрии в наиболее простых случаях;

## 2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)	
			1 семестр	2 семестр
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>зач. ед.</b>	8	4	4
	<b>час</b>	288	144	144
Из них:				
<b>Часы аудиторной работы (всего):</b>		96	48	48
Лекции		24	12	12
Практические занятия		72	36	36
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0	0
<b>Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося</b>		192	96	96
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Дифференцированный зачет	Дифференцированный зачет

### 3. Содержание дисциплины

Таблица 2

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 1 семестре	12	36	0	48
1	Отображения, образы, множества и разбиения. Матрицы и операции над ними. Определители. Теорема Лапласа.	2	2	0	4
2	Множества и отображения.	0	2	0	2
3	Матрицы и операции над ними.	0	2	0	2
4	Определители. Теорема Лапласа.	0	2	0	2
5	Основные алгебраические структуры. Поле комплексных чисел, операции с комплексными числами.	4	2	0	6
6	Обратная матрица. Метод Крамера.	0	2	0	2
7	Контрольная работа №1	0	2	0	2
8	Основные алгебраические структуры	0	2	0	2
9	Кольцо многочленов. Основная теорема алгебры. Поле вычетов. Поле частных.	3	2	0	5
10	Комплексные числа	0	4	0	4
11	Формулы Муавра.	0	4	0	4
12	Многочлен и его корни	0	2	0	2
13	Линейные пространства. Базис, координаты, размерность, операции. Многомерные пространства, операторы в линейных пространствах.	3	4	0	7
14	Теорема Безу и кратность корня.	0	2	0	2
15	Контрольная работа №2	0	2	0	2
	Часов в 2 семестре	12	36	0	48
16	Поле частных. Разложение дроби в сумму простейших.	2	2	0	4
17	Собственные векторы и собственные значения линейного оператора. Спектр оператора.	2	4	0	6
18	Симметрические многочлены. Представление симметрических	0	4	0	4



	многочленов через элементарные симметрические				
19	Линейные пространства: базисы, координаты, ранг, размерность.	0	4	0	4
20	СЛУ, СЛОУ. Разложения матриц, применение для решения систем линейных уравнений, псевдообратная матрица.	0	4	0	4
21	Подпространства линейных пространств. Ранг матриц. СЛУ, СЛОУ.	2	2	0	4
22	Собственные векторы и собственные значения линейного оператора. Спектр оператора.	2	2	0	4
23	Процесс ортогонализации. Нормальные операторы.	0	4	0	4
24	Квадратичные формы. Приведение квадратичной формы к каноническому виду.	2	2	0	4
25	Евклидовы и унитарные пространства, операторы в евклидовых и унитарных пространствах. Квадратичные формы	2	4	0	6
26	Распадающиеся квадратичные формы. Критерий Сильвестра.	0	4	0	4
	Итого (ак.часов)	12	36	0	48

#### 4. Система оценивания.

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета в 1 и 2 семестрах.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

#### 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

##### 5.1 Литература:

1. Высшая алгебра : учебное пособие (курс лекций) / В. В. Бондарь, О. Д. Роженко, А. А. Смирнов, О. И. Скворцова. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2018. — 154 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/92679.html> (дата обращения: 30.05.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

##### 7.2 Дополнительная литература:

1. Березина, Н. А. Линейная алгебра : учебное пособие / Н. А. Березина. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 125 с. — ISBN 978-5-9758-1741-9. — Текст :

- электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/80988.html> (дата обращения: 30.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Вильчевская, Е. Н. Тензорная алгебра и тензорный анализ : учебное пособие / Е. Н. Вильчевская. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2019. — 124 с. — ISBN 978-5-7422-6705-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/99827.html> (дата обращения: 30.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
  3. Емельянова, Т. В. Линейная алгебра. Решение типовых задач : учебное пособие / Т. В. Емельянова, А. М. Кольчатова. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 184 с. — ISBN 978-5-4486-0331-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/74559.html> (дата обращения: 30.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
  4. Линейная алгебра : сборник задач / составители Л. Л. Ефименко, Ю. Н. Исмаиловой, И. В. Фролова. — Новосибирск : Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИИХ», 2015. — 52 с. — ISBN 978-5-7014-0686-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87127.html> (дата обращения: 30.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
  5. Романников, А. Н. Линейная алгебра : учебное пособие / А. Н. Романников. — Москва : Евразийский открытый институт, Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, 2007. — 124 с. — ISBN 5-7764-0356-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/10890.html> (дата обращения: 30.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

## 5.2 Электронные образовательные ресурсы:

1. <http://biblioclub.ru> – Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»;
2. <http://e.lanbook.com/> – Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»
3. <http://elibrary.ru/> – Научная электронная библиотека «eLibrary».
4. <http://katalog.iot.ru/> – Каталог образовательных ресурсов сети Интернет для школы.
5. <http://pedsovet.org/> – Всероссийский интернет-педсовет.
6. <http://study.utmn.ru> – Портал доступа к электронным образовательным ресурсам ТюмГУ;
7. <http://virtuallib.intuit.ru/department/education/teacherwork/> – Электронная библиотека «ИНТУИТ.РУ»
8. <http://window.edu.ru/unilib> – Единое окно доступа к электронным образовательным ресурсам;
9. <http://www.videosursy.ru/> – Медиаресурсы для образования и просвещения (медиаотека педагогического опыта).
10. <http://znanium.com> – Электронно-библиотечная система «Znanium.com»

## 6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>

## 7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

LibreOffice, платформы: Яндекс. Мессенджер, Яндекс.Телемост.

## **8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Помещение для самостоятельной работы оснащено следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

УТВЕРЖДЕНО  
Начальником управления  
ИОТ  
Кичиковой Д.В.  
РАЗРАБОТЧИК  
Шумилова Ю. А.

**Наставничество: управление коллективом**  
Рабочая программа дисциплины  
для обучающихся по направлению подготовки  
27.03.05 Инноватика  
Направленность (профиль): Инженерная инноватика  
форма обучения очная

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

### 1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля):

УК-6

### 1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

#### Знания

- отличительные особенности наставничества и управления коллективами;
- этика наставника;
- основные этапы процесса наставничества, возможности и типичные затруднения, связанные с его использованием;
- практика применения наставничества в российских и международных стартапах.

#### Умения

- привлекать людей в команду;
- выбирать формат развивающей работы в зависимости от задач обучения/развития;
- оценивать групповую динамику, распределять роли в команде;
- организовывать мероприятия;
- строить интерактивные групповые занятия.

#### Навыки

- использования методов набора команд;
- построения обратной связи как основы обучения и развития в коллективе;
- использования методов проектирования обучения и развития на основе наставничества, обучения действием, менторства;
- использования методов оценки эффективности наставничества.

## 2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			4 семестр
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>зач. ед.</b>	4	4
	<b>час</b>	144	144
Из них:			
<b>Часы аудиторной работы (всего):</b>		50	50
Лекции		16	16
Практические занятия		34	34
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
<b>Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося</b>		94	94
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Дифференцированный зачет

### 3. Содержание дисциплины

Таблица 2

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 4 семестре	16	34	0	50
	Наставничество: управление коллективами	16	34	0	50
1	Целеполагание и самоопределение.	2	0	0	2
2	Целеполагание. Постановка задачи по SMART	0	4	0	4
3	Этика наставника	2	4	0	6
4	Как привлекать людей в команду.	2	0	0	2
5	Тимбилдинг	0	4	0	4
6	Групповая динамика	2	4	0	6
7	Лидеры, антилидеры.	2	0	0	2
8	Решение конфликтов	0	4	0	4
9	Как организовывать мероприятия.	2	0	0	2
10	Организация мероприятия	0	4	0	4
11	Менторство проектной деятельности	2	4	0	6
12	Работа с курсом стартап	2	0	0	2
13	Воркшоп	0	4	0	4
14	Воркшоп	0	2	0	2
	Итого (ак.часов)	16	34	0	50

### 4. Система оценивания.

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета (4 семестр).

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

## **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **5.1 Литература:**

*Основная литература:*

1. Кларин, М. В. Корпоративный тренинг, наставничество, коучинг : учебное пособие для вузов / М. В. Кларин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 288 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02811-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513452> (дата обращения: 22.01.2023).

*Дополнительная литература:*

2. Психология лидерства: лидерство в социальных организациях : учебное пособие для вузов / А. С. Чернышев [и др.] ; под общей редакцией А. С. Чернышева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 159 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08262-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516688> (дата обращения: 22.01.2023).

### **5.2 Электронные образовательные ресурсы:**

Всероссийское общественное движение наставников детей и молодежи «Наставники России». Режим доступа: <https://наставникироссии.рф/>

Ассоциация бизнес-наставников. – Режим доступа: <https://biznastavnik.ru/>

## **6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

ProQuest Dissertations & Theses Global / ФГБУ «Государственная публичная научно-техническая библиотека России». URL: <https://search.proquest.com/index>

Национальная электронная библиотека. URL: <https://rusneb.ru/>

## **7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

LibreOffice, платформы: Яндекс. Мессенджер, Яндекс.Телемост.

## **8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Помещение для самостоятельной работы оснащено следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

ФГАОУ ВО «ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО  
Начальником управления ИОТ  
Н.К. Федоровой  
РАЗРАБОТЧИК  
Федорова Н. К.

**Практикум по командообразованию и основам проектной деятельности**

Рабочая программа дисциплины  
для обучающихся по направлению подготовки  
27.03.05 Инноватика  
Направленность (профиль): Инженерная инноватика  
форма обучения очная



## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля): УК-6

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

- что такое проект и каковы его ключевые признаки;
- этапы жизненного цикла проекта;
- алгоритм создания проекта;
- виды целей проекта;
- типы результатов проекта;
- этапы анализа проблемы

Умения:

- формулировать проблему проекта и гипотезу ее решения;
- проводить исследование для выявления и подтверждения актуальности проблемы;
- ставить цель проекта по технологии SMART;
- составлять дорожную карту проекта;
- выявлять ключевых стейкхолдеров проекта и их интересы;
- создавать прототип.

Навыки:

- проведения рефлексии командной проектной работы;
- презентации результатов проектной деятельности;
- реализации проекта в команде;
- генерации идей.

## 2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			1 семестр
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>зач. ед.</b>	3	3
	<b>час</b>	108	108
Из них:			
<b>Часы аудиторной работы (всего):</b>		60	60
Лекции		0	0
Практические занятия		60	60
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
<b>Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося</b>		48	48
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Дифференцированный зачет

### 3. Содержание дисциплины

Таблица 2

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 1 семестре	0	60	0	60
	Практикум по командообразованию и основам проектной деятельности	0	60	0	60
1	Медиалидерство	0	2	0	2
2	Медиалидерство	0	2	0	2
3	Медиалидерство	0	2	0	2
4	Медиалидерство	0	2	0	2
5	Цели и задачи бренда	0	2	0	2
6	Цели и задачи бренда	0	2	0	2
7	Цели и задачи бренда	0	2	0	2
8	Цели и задачи бренда	0	2	0	2
9	Анализ проекта	0	2	0	2
10	Анализ проекта	0	2	0	2
11	Анализ проекта	0	2	0	2
12	Исследования	0	2	0	2
13	Стратегия	0	2	0	2
14	Идентификация	0	2	0	2
15	Внедрение	0	2	0	2
16	Реализация проекта	0	2	0	2
17	Исследования	0	2	0	2
18	Исследования	0	2	0	2
19	Исследования	0	2	0	2
20	Исследования	0	2	0	2
21	Исследования	0	2	0	2
22	Исследование	0	2	0	2
23	Исследования	0	2	0	2
24	Введение в проектирование	0	2	0	2
25	Цели и результаты проекта	0	2	0	2
26	Проблема проекта и гипотезарешения	0	2	0	2
27	Команда и ценности проекта	0	2	0	2
28	Упаковка и презентация проекта	0	2	0	2
29	Быстрые деньги	0	2	0	2
30	Рефлексия	0	2	0	2
	Итого (ак.часов)	0	60	0	60

#### **4. Система оценивания.**

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

#### **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

##### **5.1 Литература:**

1. Хотунцев, Ю. Л. Человек, технологии, окружающая среда : учебное пособие для преподавателей и студентов / Ю. Л. Хотунцев. — 2-е изд. — Москва : Прометей, 2019. — 354 с. — ISBN 978-5-907100-55-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94581.html> (дата обращения: 20.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

1. Кен, Швабер Скрам: гибкое управление продуктом и бизнесом / Швабер Кен ; перевод Д. Блинов. — Москва : Альпина Паблишер, 2020. — 240 с. — ISBN 978-5-9614-2546-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/96868.html> (дата обращения: 20.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Джон, Джестон Управление бизнес-процессами: практическое руководство по успешной реализации проектов / Джестон Джон, Нелис Йохан ; под редакцией В. Тренева, Е. Бекназаровой ; перевод В. Агапов. — Москва : Альпина Паблишер, 2019. — 648 с. — ISBN 978-5-9614-4350-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86792.html> (дата обращения: 20.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Ньютон, Ричард Управление проектами от А до Я / Ричард Ньютон ; перевод А. Кириченко. — Москва : Альпина Бизнес Букс, 2019. — 192 с. — ISBN 978-5-9614-0539-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/82359.html> (дата обращения: 20.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

##### **5.2 Электронные образовательные ресурсы:**

1. <http://www.agilemanifesto.org> - Манифест agile-разработки программного обеспечения

##### **6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

Национальная электронная библиотека. URL: <https://rusneb.ru/>

##### **7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

LibreOffice, платформы: Яндекс. Мессенджер, Яндекс.Телемост.

## **8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Помещение для самостоятельной работы оснащено следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

УТВЕРЖДЕНО  
Начальником управления ИОТ  
Н.К. Федоровой  
РАЗРАБОТЧИК  
Гаркуша Н. А.

**Речевые практики: английский язык**  
Рабочая программа дисциплины  
для обучающихся по направлению подготовки  
27.03.05 Инноватика  
Направленность (профиль): Инженерная инноватика  
форма обучения очная

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля): УК-4

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

### Знания:

- основ деловой устной и письменной коммуникации на государственном и иностранном языках
- языкового материала (лексические единицы и грамматические структуры) иностранного языка, необходимого и достаточного для общения в различных средах и сферах речевой деятельности
- универсальных закономерностей структурной организации и самоорганизации текста
- сущности коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни

### Умения:

- использовать знание принципов построения устного и письменного высказывания на иностранном языке, правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации, используя вербальные и невербальные средства
- логично верно организовывать устную и письменную речь
- использовать современные информационно-коммуникативные средства при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на иностранном языке
- взаимодействовать в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции

### Навыки:

- деловых коммуникаций в устной и письменной форме на иностранном языках
- составления суждения в межличностном деловом общении на иностранном языке

## 2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			4 семестр
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>зач. ед.</b>	2	2
	<b>час</b>	72	72
Из них:			
<b>Часы аудиторной работы (всего):</b>		60	60
Лекции		0	0
Практические занятия		60	60
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
<b>Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося</b>		12	12
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Дифференцированный зачет

### 3. Содержание дисциплины

Таблица 2

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 4 семестре	0	60	0	60
	Речевые практики: английский язык	0	60	0	60
1	Team-building activities	0	2	0	2
2	Changes: Living the Dream	0	2	0	2
3	Changes: The Great Impostor	0	2	0	2
4	Changes: Can You Tell Me?	0	2	0	2
5	Changes: A Greek Adventure	0	2	0	2
6	Money: Treasure Hunt	0	2	0	2
7	Money: Pay Me More!	0	2	0	2
8	Corruption: types & ways to fight it	0	2	0	2
9	Money: SoleRebels	0	2	0	2
10	Nature: Green living	0	2	0	2
11	Nature: Into the Wild	0	2	0	2
12	Nature: It Could Be because ...	0	2	0	2
13	Review. Extra Reading	0	2	0	2
14	Achievement Test	0	2	0	2
15	Society: Top cities	0	2	0	2
16	Society: Crime and punishment	0	2	0	2
17	Society: There's a Problem	0	2	0	2
18	Society: Mary's Meals	0	2	0	2
19	Technology: Keeping in Touch	0	2	0	2
20	Technology: Make a Difference	0	2	0	2
21	Technology: I Totally Disagree	0	2	0	2
22	Technology: Is TV Bad for Kids?	0	2	0	2
23	Fame: Caught on Film	0	2	0	2
24	Fame: A Lucky Break	0	2	0	2
25	Fame: What Can I Do for You?	0	2	0	2
26	Fame: Billion Dollar Man	0	2	0	2
27	Review. Extra Reading	0	2	0	2
28	Project Presentation	0	2	0	2
29	End of Course Test	0	2	0	2
30	Reflection	0	2	0	2
	Итого (ак.часов)	0	60	0	60

#### **4. Система оценивания.**

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

#### **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

##### **5.1 Литература:**

1. Шилова, Л. В. Communicative Grammar in Practice. Nouns and Adjectives. Иностранный язык (английский) [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для студентов гуманитарных направлений. Тюмень, Изд.-во ТюмГУ, 2015. 100 с. [https://library.utmn.ru/dl/PPS/Shilova\\_Kropchyova\\_Shatokhina\\_118-118\(2\).pdf](https://library.utmn.ru/dl/PPS/Shilova_Kropchyova_Shatokhina_118-118(2).pdf) (дата обращения: 13.10.2022)

##### **5.2 Электронные образовательные ресурсы:**

1. Грамматика, лексика, страноведение – <http://www.ego4u.com>
2. Сайты университетов – <http://www.ox.ac.uk/>, [www.utmn.ru](http://www.utmn.ru)
3. Аудирование, грамматика, лексика, страноведение <http://learnenglish.britishcouncil.org/en/>
4. Аудирование, чтение, новости, лексика – <http://www.bbc.co.uk/>

##### **6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

1. The Open American National Corpus- <http://www.anc.org/>
2. British National Corpus- <http://www.natcorp.ox.ac.uk/>
3. Информационная система Everyday English in Conversation - <http://www.focusenglish.com>
4. База данных Oxford Journals Оксфордская открытая инициатива включает полный и факультативный открытый доступ к более, чем 100 журналам, выбранным из каждой предметной области - [https://academic.oup.com/journals/pages/social\\_sciences](https://academic.oup.com/journals/pages/social_sciences)
5. Online словарь и тезаурус Cambridge Dictionary - <https://dictionary.cambridge.org/ru/>
6. Everyday English in Conversation. Информационная система : [сайт] / John Liang & Sydney Rice. – [USA], 1999 – URL: <http://www.focusenglish.com/>. – Текст: электронный.
7. Oxford Academic Journals : База данных : [сайт] / Oxford University Press. – Oxford, – URL: [https://academic.oup.com/journals/pages/social\\_sciences](https://academic.oup.com/journals/pages/social_sciences). - Текст: электронный.
8. Cambridge Dictionary Plus : On line словарь и тезаурус : [сайт] / Cambridge University Press. – Cambridge, 1999. – URL: <https://dictionary.cambridge.org/ru/>. – Текст: электронный.
9. Cambridge University Press. URL: <https://www.cambridge.org/core>

##### **7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

LibreOffice, платформы: Яндекс. Мессенджер, Яндекс.Телемост.



## **8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Помещение для самостоятельной работы оснащено следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

ФГАОУ ВО «ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО  
Начальником управления ИОТ  
Н.К. Федоровой  
РАЗРАБОТЧИК  
Андреева О. С.

**Социальная реабилитация обучающихся с ограничением жизнедеятельности**

Рабочая программа дисциплины  
для обучающихся по направлению подготовки  
27.03.05 Инноватика  
Направленность (профиль): Инженерная инноватика  
форма обучения очная

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

### 1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины: УК-6

### 1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

**Знания:** знает, как решать задачи межличностного взаимодействия с помощью различных способов деловой коммуникации; знает об индивидуальном развитии, социализации и социальной адаптации, в том числе о возможности их реализации в сложных ситуациях.

**Умения:** умеет грамотно решать задачи межличностного взаимодействия с помощью различных способов деловой коммуникации.

**Навыки:** способен решать сложные жизненные задачи, связанные с индивидуальным развитием, социальной адаптацией в соответствии с требованиями современного общества.

## 2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			3 семестр
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>зач. ед.</b>	2	2
	<b>ак.ч.</b>	72	72
Из них:			
<b>Часы аудиторной работы (всего):</b>		18	18
Лекции		0	0
Практические занятия		18	18
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
<b>Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося</b>		54	54
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			дифференцированный зачет

### 3. Содержание дисциплины

Таблица 2

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Знакомство и включение участников в тренинговую работу. Тема «Я для себя».	0	2	0	2
2	Сплочение группы. Тема «Я для себя»	0	2	0	2
3	Формирование режимов конструктивного взаимодействия в проблемных ситуациях. Тема «Я для других».	0	4	0	4
4	Групповые роли. Тема «Я для других».	0	4	0	4
5	Адаптация к условиям обучения в ВУЗе. Тема «Я для нас».	0	4	0	4
6	Завершение работы. Тема «Я для нас».	0	2	0	2
	Итого (ак.часов)	0	18	0	18

### 4. Система оценивания

Максимальное количество баллов за весь модуль –100 баллов. Баллы выставляются за каждую учебную встречу, включая зачетную. Дифференцированный зачет по дисциплине проводится в устной форме (обсуждение практических заданий и эссе).

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течении семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 5.1 Литература:

1. Доценко, Е. Л. Психология общения [Электронный ресурс]: учебное пособие / Доценко Е. Л. — Тюмень: ТюмГУ, 2011. — 296 с. — Книга из коллекции ТюмГУ - Психология. Педагогика. — <URL:<https://e.lanbook.com/book/109757>>. (дата обращения: 20.05.2022).
2. Лебедева, Л. В. Социальная психология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Лебедева Л. В. — Тюмень: ТюмГУ, 2009. — 296 с. — Книга из коллекции ТюмГУ - Психология. Педагогика. — <URL:<https://e.lanbook.com/book/109928>>. (дата обращения: 20.05.2022).
3. Марасанов, Г. И. Социально-психологический тренинг / Г. И. Марасанов. — Социально-психологический тренинг, 2025-09-26. — Электрон. дан. (1 файл). — Москва: Когито-Центр, 2019. — 251 с. — Гарантированный срок размещения в ЭБС до 26.09.2025 (автопродлонгация). — Книга находится в премиум-версии IPR SMART. — Текст. — электронный. — <URL:<https://www.iprbookshop.ru/88390.html>>. (дата обращения: 20.05.2022)

### 5.2 Электронные образовательные ресурсы:

1. <http://biblioclub.ru> – Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»;
2. <http://e.lanbook.com/> – Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»
3. <http://elibrary.ru/> – Научная электронная библиотека «eLibrary».
4. <http://katalog.iot.ru/> – Каталог образовательных ресурсов сети Интернет для школы.
5. <http://pedsovet.org/> – Всероссийский интернет-педсовет.
6. <http://study.utmn.ru> – Портал доступа к электронным образовательным ресурсам ТюмГУ;
7. <http://virtuallib.intuit.ru/department/education/teacherwork/> – Электронная библиотека «ИНТУИТ.РУ»
8. <http://window.edu.ru/unilib> – Единое окно доступа к электронным образовательным ресурсам;
9. <http://www.videosursy.ru/> – Медиаресурсы для образования и просвещения (медиаотека педагогического опыта).
10. <http://znanium.com> – Электронно-библиотечная система «Znanium.com»

## 6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>

## 7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

LibreOffice, платформы: Яндекс. Мессенджер, Яндекс.Телемост.

## 8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Помещение для самостоятельной работы оснащено следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.