

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мильчаков Михаил Борисович
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 18.12.2025 14:20:47
Уникальный программный ключ:
01f99420e1779c9f06d699b725b8e8fb9d59e5c3

Приложение 9.3.13 к ОПОП-ППССЗ
специальности 08.02.10

Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЭК.01.1 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

для специальности

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

базовая подготовка

2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Индивидуальный проект»

1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальностям СПО: 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина «Индивидуальный учебный проект» входит в состав дополнительных учебных дисциплин предлагаемая общеобразовательным учреждением общеобразовательного цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Содержание программы дисциплины ЭК.01.1 Индивидуальный проект направлено на достижение цели формирования навыков научно-исследовательской, аналитической и проектной работы.

Основными задачами дисциплины являются:

систематизировать представление обучающихся о проектной и исследовательской деятельности через овладение основными понятиями;

сформировать основы практических умений организации научно - исследовательской работы;

разивать умение формулировать цель, задачи, гипотезу, объект и предмет исследования;

совершенствовать умение поиска информации из разных источников;

формировать культуру публичного выступления;

оказать методическую поддержку обучающимся при проведении исследовательских работ, проектов и подготовке выступлений на научно - практических конференциях;

совершенствовать общественно – практическую активность обучающихся;

способствовать развитию творческой активности личности обучающихся;

содействовать профессиональному самоопределению обучающихся;

выделять основных этапов написания выпускной квалификационной работы;

систематизировать представление обучающихся о процедуре защиты курсовой, дипломной работы.

Освоение содержания дисциплины ЭК.01.1 Индивидуальный проект обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

интеллектуальное, личностное развитие обучающихся, рост их компетенции в выбранной для исследования или проекта сфере;

сформированность широкого представления о достижениях мировой и национальной науки, культуры и техники;

сформированность толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания;

готовность и способность действовать самостоятельно, инициативно и ответственно при решении исследовательских и проектных задач;

готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, с использованием проектной технологии и исследовательских методов;

метапредметных:

сформированность умений организовать исследовательскую и проектную деятельность – осуществлять целеполагание, планировать, поэтапно и целесообразно решать поставленные задачи, оформлять и защищать собственный проект;

сформированность умения продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции;

сформированность умений решать проблемы, эффективно разрешать противоречия;

сформированность умения ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

сформированность компетенции осознанного использования информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;

способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одной или нескольких учебных дисциплин или предметных областей;

способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

В рамках программы учебной дисциплины реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов:

ЛР 6. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях;

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности;

ЛР 19. Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда;

ЛР 22. Приобретение навыков общения и самоуправления;

ЛР 23. Получение обучающимися возможности самораскрытия и

самореализация личности.

1.4. Количество часов на освоении рабочей программы учебной дисциплины в соответствии с учебным планом (УП):

максимальной учебной нагрузки обучающегося 58 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 39 часов;
Самостоятельная работа обучающегося 19 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	58
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	19
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	39
в том числе:	
Лекции, уроки	
Практические работы	39
Лабораторные работы	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета в II семестре	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЭК.01.1 Индивидуальный проект

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	<i>1 семестр</i>	<i>24/16/8</i>	
Раздел 1. Введение.		1/1/0	
Тема 1.1. Введение.	Содержание учебного материала Цели и задачи изучения индивидуального проектирования. (<i>Творческая, исследовательская деятельность и творческий проект. Проект как один из видов самостоятельной деятельности обучающегося.</i>)	1/1/0	
	Практическое занятие №1 Цели и задачи изучения индивидуального проектирования.	1	
Раздел 2. Требования к подготовке проекта.		2/1/1	
Тема 2.1. Требования к проекту.	Содержание учебного материала Требования к содержанию и направленности проекта. (<i>Знакомство с особенностями организации работы над проектом. Типы проектов. Виды проектов.</i>)	2/1/1	
	Практическое занятие №2 Требования к содержанию и направленности проекта.	1	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся №1 Подготовить реферат: Проект - это творчество.	1	
Раздел 3. Этапы работы над индивидуальным проектом.		21/14/7	
Тема 3.1. Подготовительная работа.	Содержание учебного материала Требования к выбору и формулировке темы. (<i>Выбор темы. Определение цели и задач. Типичные способы определения цели. Эффективность целеполагания. Актуальность и практическая значимость исследования. Критериями оценки проекта.</i>)	2/1/1	
	Практическое занятие №3 Формулировка темы индивидуального проекта. (<i>Определение типа проекта, формулировка идеи, цели проектирования.</i>)	1	2
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся №2 Подготовить доклад: Цели и задачи проекта.	1	3
Тема 3.2. Планирование	Содержание учебного материала Планирование этапов выполнения проекта. (<i>Определение способов сбора и анализа информации. Подбор способов решения, подбор необходимых материалов, определение способов сбора и анализа информации проведения исследования,</i>	2/1/1	

	<p><i>методов исследования (статистических, экспериментальных, наблюдений и пр.). Определение способа представления результатов (формы проекта.)</i></p> <p>Практическое занятие №4. Изучение источников информации. (<i>Обзор литературы по темам.</i>)</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся №3 Подготовить доклад: Виды и значение проектов.</p>		
Тема 3.3. Методы работы с источником информации.	<p>Содержание учебного материала Виды литературных источников и информационных ресурсов. (<i>Учебная литература (учебник, учебное пособие), справочно-информационная литература (энциклопедия, энциклопедический словарь, справочник, терминологический словарь, толковый словарь), научная литература (монография, сборник научных трудов, тезисы докладов, научные журналы, диссертации), информационные ресурсы (интернет - технологии). Правила и поиска в Интернете. Виды чтения. Виды фиксирования информации. Виды обобщения информации.</i>)</p> <p>Практическое занятие №5 Отработка методов поиска информации в Интернете. (<i>Составление плана текста. Выписки из текста, цитирование текста, пометки в тексте. Оформление письменной части проекта.</i>)</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся №4. Подготовить реферат: Способы поиска информации для доклада.</p>	2/1/1	3,2
Тема 3.4. Выполнение проекта	<p>Содержание учебного материала Сбор и уточнение информации. (<i>Основные инструменты: интервью, опросы, наблюдения, эксперименты и т.п.). Обсуждение методических аспектов и организация работы.</i>)</p> <p>Практическое занятие №6 Поэтапное выполнение исследовательских задач проекта.</p> <p>Практическое занятие №7 Составление раздела «Введение»</p> <p>Практическое занятие №8 Работа над основной частью исследования выбранной темы: составление индивидуального рабочего плана, поиск источников и литературы, отбор фактического материала. Оформление раздела.</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся №5 Подготовить доклад: Исследовательский, социальный и творческий проект.</p>	6/5/1	2,3
Тема 3.5.	Содержание учебного материала	9/6/3	2

Обобщение. Заключительный этап.	Подведение итогов. (<i>Сбор, систематизация и анализ полученных результатов. Формулировка выводов структурирование проекта. Правила оформление результатов, презентация проекта.</i>)		
	Практическое занятие №9 Схематическое изображение составляющих проекта.	2	
	Практическое занятие №10 Работа над проектом.	2	
	Практическое занятие №11 Оформление промежуточных результатов работы над проектом.	2	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся №6 Подготовить промежуточный отчет по подготовке проекта.	3	
	2 семестр	34/23/11	
Раздел 4. Подготовка к публичной защите проекта.		34/23/11	
Тема 4.1. Общие требования к оформлению текста.	Содержание учебного материала Отчет о ходе выполнения проекта. (<i>Оформление пояснительной записки к проекту. Требования к оформлению. Особенности оформления текста (стили текстов). Допустимые сокращения слов в текстах. Правила оформления титульного листа, содержания проекта. Правила оформления таблиц, графиков, диаграмм, схем.</i>)	12/8/4	
	Практическое занятие №12 Оформление письменной части проекта	4	
	Практическое занятие №13 Составление письменного отчета.	4	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся №7 Подготовить реферат: Методы работы с текстовыми источниками информации.	4	
Тема 4.2. Общие требования к созданию презентации.	Содержание учебного материала Презентация проекта. (<i>Особенности работы в программе PowerPoint к содержанию слайдов. Требования к оформлению презентаций. Формы презентации.</i>)	12/8/4	2,3
	Практическое занятие №14 Составление презентации проекта. (<i>Оформление слайдов в программе PowerPoint.</i>)	4	
	Практическое занятие №15 Оформление титульного листа. Оформление библиографического текста	2	
	Практическое занятие №16 Работа по оформлению индивидуального проекта.	2	

	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся №8 Подготовить реферат: Правила оформления демонстрационных материалов (плакатов).	4	
Тема 4.3. Требования к защите проекта.	Содержание учебного материала Время защиты, редактирование, критерии. (<i>Редактирование тезисов и демонстрационных материалов. Критерии оценки проектной деятельности.</i>)	10/7/3	2
	Практическое занятие №17 Составление защитного слова.	2	
	Практическое занятие №18 Предзащита индивидуального проекта.	2	
	Практическое занятие №19 Защита индивидуального проекта.	3	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся №9 Подготовить доклад: Правила написания тезисов к работе.	3	
Всего:		58/39/19	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации учебной дисциплины:

Освоение программы учебной дисциплины «Индивидуальный проект» обеспечивается наличием учебного кабинета, и кабинета для самостоятельной работы, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в сеть Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся. Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Учебная дисциплина реализуется в учебном кабинете Основы исследовательской деятельности

Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы:

Мебель:

Посадочные места по количеству обучающихся;
рабочее место преподавателя;
доска классная;
компьютерное оборудование,
мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран);
локальная сеть с выходом в Internet;
методические материалы по дисциплине;
стенд «Информация по кабинету»

Помещение для самостоятельной работы

Мебель:

Стол читательский
Стол компьютерный
Стол однотумбовый
Стулья
Шкаф-витрина для выставок
Стол для инвалидов
Компьютер
Портативная индукционная петля для слабослышащих
Клавиатура с азбукой Брайля.
Выход в интернет

Комплект лицензионного программного обеспечения

MSWindows 7 (сублицензионный договор № СД-130523001 от 23.05.2013)
MSOffice 2013 (сублицензионное соглашение к государственному контракту от 21 мая 2014 г. № 10-14)
Kaspersky Endpoint Security for Windows

Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)

7-zip (GNUGPL)

UnrealCommander (GNUGPL)

Выход в интернет

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Учебно-методическая литература

3.2.1 Основная литература:

1. Розанова, Н.М. Научно-исследовательская работа студента [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие / Розанова Н.М. — Москва: КноРус, 2018. — 255 с. — (бакалавриат). — ISBN 978-5-406-06118-3. — URL: <https://book.ru/book/917087>. — Текст: электронный. — Режим доступа: <https://www.book.ru/book/917087> по паролю.
2. Данилова, И. И. Введение в проектную и научно-исследовательскую деятельность [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. И. Данилова, Ю. В. Привалова. — Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2019. — 106 с. — ISBN 978-5-9275-3125-7. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/95771.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей по паролю.
3. Сковородкина, И.З. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов [Электронный ресурс]: учебник / Сковородкина И.З., Герасимов С.А., Фомина О.Б. — Москва: КноРус, 2020. — 264 с. — ISBN 978-5-406-07099-4. — URL: <https://book.ru/book/933582>. — Текст: электронный. — Режим доступа: <https://www.book.ru/book/933582> по паролю.
4. Сковородкина, И.З. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов [Электронный ресурс]: учебник / Сковородкина И.З., Герасимов С.А., Фомина О.Б. — Москва: КноРус, 2021. — 264 с. — ISBN 978-5-406-08262-1. — URL: <https://book.ru/book/939289>. — Текст: электронный. — Режим доступа: <https://www.book.ru/book/939289> по паролю.

3.2.2 Дополнительная литература:

1. Чужанова, Т. Ю. Научно-исследовательская работа [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т. Ю. Чужанова. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2017. — 61 с. — ISBN 978-5-7937-1518-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/102650.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей по паролю.

2. Девятайкина, Н. И. Исследовательская деятельность школьников на уроках истории [Электронный ресурс]: содержание и организация: учебное пособие / Н. И. Девятайкина. — Москва: Московский педагогический государственный университет, 2018. — 164 с. — ISBN 978-5-4263-0655-4. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/97728.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей по паролю.

3. Богун, В. В. Проектная деятельность по математике. Аналитическая геометрия на плоскости [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / В. В. Богун. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 117 с. — ISBN 978-5-4488-0737-4, 978-5-4497-0428-3. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/92637.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/92637> по паролю.

4. Богун, В. В. Проектная деятельность по математике. Линейная алгебра [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / В. В. Богун. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 80 с. — ISBN 978-5-4488-0738-1, 978-5-4497-0429-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/92638.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/92638> по паролю.

5. Богун, В. В. Проектная деятельность по математике. Математический анализ [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / В. В. Богун. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 144 с. — ISBN 978-5-4488-0739-8, 978-5-4497-0430-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/92639.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/92639> по паролю.

6. Введение в проектную деятельность. Синергетический подход [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. В. Кузнецова, С. В. Напалков, Е. И. Смирнов, С. А. Тихомиров; под редакцией Е. И. Смирнова. — Саратов: Вузовское образование, 2020. — 166 с. — ISBN 978-5-4487-0663-9. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/92644.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/92644> по паролю.

3.2.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

п/п	Наименование	Условия доступа
1	Электронно-библиотечная система «Znanium.com» // Электронный ресурс http://znanium.com/	свободный
2	Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» //	свободный

	Электронный ресурс http://www.book.ru/	
--	--	--

1. Открытая биология <https://biology.ru/textbook/content.html>
2. Научно-образовательный проект "Вся биология" <http://sbio.info/>
3. Единое окно доступа к информационным ресурсам. Биология http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.1.2

3.2.4 Официальные, справочно-библиографические и периодические издания

1. О железнодорожном транспорте в Российской Федерации [Текст]: Федеральный закон от 10.01.2003 №17-ФЗ в редакции Федерального закона от 03.08.2018 № 342-ФЗ. – Екатеринбург: ТД УралЮрИздат, 2019. – 36 с. – 5 экз.
2. Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации [Текст]: Федеральный закон от 10.01.2003 №18-ФЗ в редакции Федерального закона от 03.08.2018 № 312-ФЗ. – Екатеринбург: ТД УралЮрИздат, 2019. – 80 с. – 5 экз.
3. Гудок [Текст]: ежедневная транспортная газета (2016, 2017, 2018, 2019, 2020 гг.) – 1200 экз.
4. Железнодорожный транспорт [Текст]: ежемесячный научно-теоретический технико-экономический журнал (2017, 2018, 2019, 2020 гг.) – 60 экз.
5. Транспорт России [Текст]: всероссийская транспортная еженедельная информационно-аналитическая газета (2017, 2018, 2019, 2020 гг.) – 240 экз.
6. Автоматика, связь, информатика [Текст]: ежемесячный научно-теоретический и производственно-технический журнал (2017, 2018, 2019, 2020 гг.). – 60 экз.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста; <p>должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- основные категории и понятия философии;- роль философии в жизни человека и общества;- основы философского учения о бытии;- сущность процесса познания;- основы научной, философской и религиозной картин мира;- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.	<p><i>Характеристики демонстрируемых знаний</i> 90-100 % правильных ответов – «5»; 70- 89% правильных ответов – «4»; 50-69 % правильных ответов – «3»; менее 50 % - «2»</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none">- наблюдение за выполнением практических заданий, оценка выполнения практических работ;- тестирование. <p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none">- оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета.

5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1 Пассивные:

- лекции традиционные без применения мультимедийных средств и без раздаточного материала;
- демонстрация учебных фильмов;
- рассказ;
- семинары, преимущественно в виде обсуждения докладов студентов по тем или иным вопросам;
- самостоятельные и контрольные работы;
- тесты;
- чтение и опрос.

(взаимодействие преподавателя как субъекта с обучающимся как объектом познавательной деятельности)

5.2 Активные и интерактивные:

- работа в группах;
 - учебная дискуссия;
 - деловые и ролевые игры;
 - игровые упражнения;
 - творческие задания;
 - круглые столы (конференции) с использованием средств мультимедиа;
 - решение проблемных задач;
 - анализ конкретных ситуаций;
 - метод модульного обучения;
 - практический эксперимент;
 - обучение с использованием компьютерных обучающих программ;
- (взаимодействие преподавателя как субъекта с обучающимся как субъектом познавательной деятельности)*