КУРГАНСКИЙ ИНСТИТУТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

-филиал федерального государственного бюджетного

образовательного учреждения высшего образования

 «**Уральский государственный университет путей сообщения»**

 в г. Кургане

 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

 общеобразовательной учебной дисциплины

**ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

Курган

2016

КУРГАНСКИЙ ИНСТИТУТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

-филиал федерального государственного бюджетного

образовательного учреждения высшего образования

 «**Уральский государственный университет путей сообщения»**

 в г. Кургане

# Структурное подразделение среднего профессионального образования

 УТВЕРЖДАЮ

 Заместитель директора по УР

 и качеству образования

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.В. Акишина

 «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2016 г.

 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

 общеобразовательной учебной дисциплины

 **ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

на 51 час

для групп специальностей:

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте

 (по видам)

27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте

 (железнодорожном транспорте)

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Курган

2016

 Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов специальностей среднего профессионального образования: 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте, (по видам), 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

 Разработчик:

Трофимова Н.С., преподаватель высшей категории.

Рецензенты:

 Акишина Л.В. зам. директора по УР и КО

Сирина Н.Ф., д.т.н., доцент, начальник отдела докторантуры

и аспирантуры ФГБОУ ВПО «Уральский государственный университет путей сообщения»

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| Пояснительная записка | 3 |
| Общая характеристика учебной дисциплины «Проектная деятельность» | 4 |
| Место учебной дисциплины в учебном плане | 6 |
| Результаты освоения учебной дисциплины | 7 |
| Содержание учебной дисциплины | 8 |
| Тематическое планирование | 10 |
| Характеристика основных видов учебной деятельности студентов | 11 |
| Тематика проектов | 12 |
| Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины  | 26 |
| Рекомендуемая литература | 28 |
|  |  |

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Проектная деятельность» предназначена для изучения проектной деятельности в Курганском институте железнодорожного транспорта, реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-2590).

Содержание программы «Проектная деятельность» направлено на достижение следующих целей:

* обучение навыкам проблематизации (формулирования ведущей проблемы, постановка задач, вытекающих из проблемы);
* развитие исследовательских навыков;
* развитие навыков целеполагания и планирования деятельности;
* обучение выбору, освоению и использованию адекватной технологии изготовления продукта проектирования;
* обучение поиску нужной информации, вычленения и усвоения необходимого знания из информационного поля;
* развитие навыков самоанализа и рефлексии (самоанализа успешности и результативности решения проблемы);
* обучение умению презентовать ход своей деятельности и ее результаты;
* развитие навыков эффективного общения и конструктивного сотрудничества;
* развитие навыков публичного выступления.

Программа учебной дисциплины «Проектная деятельность» содержит

уточнения содержания учебного материала, последовательность его изучения, распределения учебных часов, тематику проектов, формы и виды продуктов проектной деятельности, критерии оценок защиты проекта с использованием презентации. Программа учитывает специфику программ подготовки специалистов среднего звена.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»**

Актуальность дисциплины обусловлена необходимостью формирования личности, обладающей знаниями о структуре проектной и исследовательской деятельности, способах поиска необходимой для исследования информации, о методах и приемах обработки результатов и их презентации, необходимостью выполнения индивидуального проекта по выбранной теме в рамках одного или нескольких учебных дисциплин.

Индивидуальные проект – это ограниченная во времени целенаправленная деятельность, результатом которой является новый общественно-значимый продукт. Учебный проект направлен на результат, получаемый при решении обучающимся значимой для него практической или теоретической проблемы. Результат проектной деятельности представляется в виде некоторого конечного продукта, материального или информационного. В ходе проектной деятельности используются приобретенные ранее знания, умения, извлекаются из разных источников новые знания и осваиваются необходимые способы действия. В основе метода проектов лежит развитие познавательных навыков обучающихся, формирование интеллектуальных и творческих умений, развитие умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве. Обучающийся выполняет информационно-поисковый проект, результатом которого является реферат, статья, информационная слайд-презентация, демонстрационный флеш-ролик. Содержанием деятельности информационно-поискового проекта является поиск и систематизация актуальной для обучающихся информации об изучаемом объекте, ее наглядное представление для публичной демонстрации в учебном процессе. Преподаватель, организующий познавательную исследовательскую деятельность студентов, выступает компетентным помощником и консультантом. В ходе совместной деятельности он находится в поиске наиболее эффективных путей усвоения знаний, поощряет продуктивные способы организации работы, мотивирует и стимулирует обучающихся к рефлексии своей деятельности, осознанию ошибок, и их причин и обсуждает пути и способы их устранения. В результате обучения, подготовки и реализации проекта обучающийся приобретает качества, характеризующие его как субъекта учебно-профессиональной деятельности – активно и целенаправленно действующего, креативно и критически мыслящего, осознающего ценность образования и науки, труда и творчества для человека и общества; владеющего основами научных методов познания окружающего мира; готового к сотрудничеству, способного осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Проектная деятельность» завершается подведением итогов в форме защиты проекта в рамках промежуточной аттестации в процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования.

**МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Учебная дисциплина «Проектная деятельность» относится к общеобразовательному циклу и является дополнительной учебной дисциплиной ФГОС среднего общего образования.

В учебном плане ППССЗ место учебной дисциплины «Проектная деятельность» ⎯ в составе предлагаемых учебных дисциплин образовательной организации, учитывающих специфику освоения ОПОП среднего профессионального образования следующих специальностей: 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте, (по видам), 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одной или нескольких изучаемых учебных дисциплин в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-твореческой, иной).

**РЕЗУЛЬАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Требования стандарта к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы:

**Личностные** – готовность и способность обучающегося к саморазвитию и личностному самоопределению, целенаправленной познавательной деятельности, способность ставить цели и строить жизненные планы.

**Метапредметные** – освоение обучающимися универсальных учебных действий (регулятивных, познавательных, коммуникативных) способность их использовать при выполнении индивидуального проекта, самостоятельность в планировании и осуществлении проекта, организация учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

**Предметные** – освоение обучающимися умениями осуществлять исследовательскую деятельность; выполнять поиск информации, вычленять и усваивать необходимые знания из информационного поля; публично презентовать результаты проектной деятельности. Формирование у обучающихся научного типа мышления, владение терминологией научно-исследовательской деятельности, ключевыми понятиями, методами и приемами научно-исследовательской и проектной деятельности. Обучающийся должен знать: цели, задачи теоретического исследования; методы исследования; общую схему научного исследования; технологию работы с литературными источниками; технологии работы в Интернете; требования к созданию и офрмлению слайд-презентаций; требования к подготовке и публичной защите проекта.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Раздел 1 Теоретические основы проектной деятельности*

Введение в проектную деятельность.

Понятие науки. Генезис науки: от развития письменности и счёта, накопления и осмысления знаний о природе, человеке и обществе до превращения науки в важнейший социальный, гуманитарный институт, оказывающий влияние на все сферы жизни общества и культуру. Цели и задачи науки. Классификация наук. Общественные и гуманитарные науки. Естественные науки. Технические науки.

Проект. Проектирование. Проектная деятельность. Этапы проектной деятельности. Цель и задачи проекта, основная проблема. Актуальность. Методология научного исследования. Общенаучные методы научного исследования. Наблюдение, эксперимент, счёт, измерения, анализ, синтез, моделирование. Общая схема научного исследования. Планирование работы.

Общая схема научного исследования. Проблема исследования. Цель и задачи, актуальность выбранной темы. Планирование работы, определение методов и приемов работы. Анализ информации. Формулирование выводов.

Методы научного исследования. Познание чувственное и рациональное. Общенаучные методы научного исследования. Эмпирические методы: наблюдение, эксперимент, измерение, сравнение, счёт. Теоретические методы научного познания: анализ, синтез, обобщение, классификация, идеализация. Моделирование. Учёный, квалификация учёного. Научные организации и институты. Награды и премии.

Технология работы с литературными источниками. Библиотеки, межбиблиотечный абонемент, каталоги и картотеки. Энциклопедические издания. Периодические издания. Отраслевые издания. Технология работы, организация работы в сети Интернет. Поисковые системы РУНЕТа. Библиографический поиск литературных источников.

*Раздел 2. Работа над проектом.*

Работа над проектом. Выбор темы проекта. Определение проблемы. Установление объекта исследования, целей и задач исследования.

Промежуточные отчеты студентов.

Обзор литературы по теме проекта. Оформление списка литературы. Требования ГОСТ к оформлению списка литературы.

Раздел 3. Защита проекта.

Презентация работы и защитная речь. Подготовка к публичному выступлению. Композиция выступления. Критерии оценки защиты проекта с помощью электронной презентации. Требования к электронной презентации.

Редактирование тезисов и демонстрационных материалов. Составление защитного слова. Оформление проекта.

Отчетная конференция. Экспертная оценка работ.

# ФОРМЫ ПРОДУКТОВ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Формами проектной деятельности студентов являются: анализ данных социологического опроса, атлас, карта, видеоролик, видеофильм, выставка, газета, журнал, брошюра, законопроект, игра, коллекция, модель, мультимедийный продукт, справочник, учебное пособие, экскурсия, реферат, статья.

 Презентации учебных проектов могут быть проведены в виде: научной конференции, деловой игры, демонстрации видеофильм, видеоролика, защиты на отчетной конференции, иллюстрированного сопоставления фактов, документов, событий, эпох, цивилизаций, научного доклада, пресс-конференции, отчета о путешествии, экскурсии, презентации журнала, брошюры, учебного пособия, атласа, карты, выставки.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

При получении среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет 51 час, из них:

- аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся – 34 часа;

- внеаудиторная самостоятельная работа студентов – 13 часов.

 - консультации – 4 часа.

**Тематический план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов | Макс. Учеб. НагрузкаСтудента, час | Количество аудиторных часов при очной форме обучения | Внеаудиторная само-стоятельная работа студента | Консультации |
| Всего | Практические занятия |  |  |
| Теоретические основы проектной деятельности | 18 | 14 | - | 3 | 1 |
| Работа над проектом | 16 | 10 | - | 4 | 2 |
| Защита проекта | 17 | 10 | - | 6 | 1 |
| Внеаудиторная самостоятельная работа |
| Поиск информации по выбранной теме, обработка и анализ информации, формулирование выводов. Подготовка защитного слова. Подготовка слайд-презентации. Оформление списка использованных источников. |
| Итого: | 51 | 34 |  | 13 | 4 |

# Характеристика основных видов УЧЕБНОЙ

# деятельности студнетов

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование раздела | Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий) |
| Раздел 1 Теоретические основы проектной деятельности |  Актуализация знаний о проектной деятельностиСлушание объяснений преподавателяОзнакомление с научными основами деятельностиСистематизация знанийМотивация работыВыбор объекта для проектной деятельностиОпределение условий выполнения проектаСоставление планаОпределение цели и задач проектаОпределение методов исследованияПоиск информации в сети Интернет |
| Раздел 2 Работа над проектом | Работа с научно-популярной литературойОтбор и сравнение материала по нескольким источникамСистематизация информации, изложенной в учебной, научной и научно-популярной литературеОпределение существенных связей в элементах информацииСоставление библиографического спискаОформление результатов работыВыбор способа наглядного представления материала (статья, реферат, отчет о выполнения проекта, слайд-презентация). |
| Раздел Защита проекта | Слушание и анализ выступлений обучающихсяПодготовка докладаСоставление плана выступленияЗащита проекта – демонстрация понимания проблемы, целей, задач проекта, умения планировать и осуществлять деятельность, умение аргументировать свои выводы и оппонировать.  |

**ТЕМАТИКА ПРОЕКТОВ**

**Примерные темы проектов по дисциплине «История»:**

* Происхождение человека: дискуссионные вопросы.
* Начало цивилизации.
* Древний Восток и Античность: сходство и различия.
* Феномен западноевропейского Средневековья
* Восток в Средние века.
* Основы российской истории.
* Происхождение Древнерусского государства.
* Русь в эпоху раздробленности.
* Возрождение русских земель ХIV—ХV века.
* Рождение Российского централизованного государства.
* Смутное время в России.
* Россия в ХVII веке: успехи и проблемы.
* Наш край с древнейших времен до конца ХVII века.
* Истоки модернизации в Западной Европе.
* Революции ХVII—ХVIII веков как порождение модернизационных процессов.
* Страны Востока в раннее Новое время.
* Становление новой России (конец ХVII — начало ХVIII века).
* Россия ХVIII века: победная поступь империи.
* Наш край в ХVIII веке.
* Рождение индустриального общества.
* Восток и Запад в ХШ веке: борьба и взаимовлияние.
* Отечественная война 1812 года.
* Россия ХIX века: реформы или революция.
* Наш край в ХIX веке.
* Мир начала ХХ века: достижения и противоречия.
* Великая российская революция.
* Между Первой и Второй мировыми войнами: альтернативы развития.
* Советский вариант модернизации: успехи и издержки.
* Наш край в 1920 - 1930-е годы.
* Вторая мировая война: дискуссионные вопросы.
* Великая Отечественная война: значение и цена Победы.
* Наш край в годы Великой Отечественной войны.
* От индустриальной цивилизации к постиндустриальной.
* Конец колониальной эпохи.
* СССР: триумф и распад.
* Наш край во второй половине 1940-х — 1991-х годов.
* Российская Федерация и глобальные вызовы современности.
* Наш край на рубеже ХХ—ХХI веков.

**Примерные темы проектов по дисциплине «Физика»:**

* Александр Григорьевич Столетов - русский физик.
* Альтернативная энергетика.
* Акустические свойства полупроводников.
* Астероиды.
* Астрономия наших дней.
* Атомная физика. Изотопы. Применение радиоактивных изотопов.
* Борис Семенович Якоби — физик и изобретатель.
* Величайшие открытия физики.
* Виды электрических разрядов. Электрические разряды на службе человека.
* Вселенная и темная материя.
* Дифракция в нашей жизни.
* Жидкие кристаллы.
* Законы сохранения импульса в механике и его проявление в технике и в живых организмах.
* Инфразвук (получение, свойства, применение).
* Исаак Ньютон — создатель классической физики.
* Использование электроэнергии в транспорте.
* Классификация и характеристики элементарных частиц.
* Конструкция и виды лазеров.
* Лазерные технологии и их использование.
* Леонардо да Винчи — ученый и изобретатель.
* Модели атома. Опыт Резерфорда.
* Молния — газовый разряд в природных условиях.
* Никола Тесла: жизнь и необычайные открытия.
* Оптические явления в природе.
* Открытие и применение высокотемпературной сверхпроводимости.
* Плазма — четвертое состояние вещества.
* Планеты Солнечной системы.
* Проблемы экологии, связанные с использованием тепловых машин.
* Происхождение Солнечной системы.
* Реликтовое излучение.
* Рентгеновские лучи. История открытия. Применение.
* Рождение и эволюция звезд.
* Силы трения.
* Солнце — источник жизни на Земле.
* Трансформаторы.
* Ультразвук (получение, свойства, применение).
* Физика и музыка.
* Фотоэффект. Применение явления фотоэффекта.
* Черные дыры.
* Шкала электромагнитных волн.
* Ядерные катастрофы.

**Примерные темы проектов по дисциплине «Химия»:**

**Общая и неорганическая химия**

* Жизнь и деятельность Д. И. Менделеева.
* «Периодическому закону будущее не грозит разрушением...»
* Синтез 114-го элемента — триумф российских физиков-ядерщиков.
* Рентгеновское излучение и его использование в технике и медицине.
* Охрана окружающей среды от химического загрязнения на предприятиях ж/д транспорта
* Защита озонового экрана от химического загрязнения.
* Грубодисперсные системы, их классификация и использование в профессио­нальной деятельности
* Минералы и горные породы как основа литосферы.
* Устранение жесткости воды на промышленных предприятиях.
* Серная кислота — «хлеб химической промышленности».
* Использование минеральных кислот на предприятиях железнодорожного транспорта
* Поваренная соль как химическое сырье.
* Многоликий карбонат кальция: в природе, в промышленности, в быту.
* Практическое применение электролиза: рафинирование, гальванопластика, гальваностегия.
* Роль металлов в истории человеческой цивилизации. История отечественной черной металлургии. Современное металлургическое производство.
* История отечественной цветной металлургии. Роль металлов и сплавов в научно­-техническом прогрессе.
* Коррозия металлов и способы защиты от коррозии.
* Роль металлов в процессах жизнедеятельности живых организмов

**Органическая химия**

* История возникновения и развития органической химии.
* Жизнь и деятельность А. М. Бутлерова.
* Экологические аспекты использования углеводородного сырья.
* Экономические аспекты международного сотрудничества по использованию углеводородного сырья.
* История открытия и разработки газовых и нефтяных месторождений в Россий­ской Федерации.
* Химия углеводородного сырья и моя будущая профессия.
* Углеводородное топливо, его виды и назначение.
* Синтетические каучуки: история, многообразие и перспективы Применение на ж/д транспорте
* Резинотехническое производство и его роль в научно-техническом прогрессе.
* Нефть и ее транспортировка как основа взаимовыгодного международного со­трудничества. Особенности транспортировки нефти по железной дороге.

**Примерные темы проектов по дисциплине «ОБЖ»:**

* Здоровый образ жизни – главный фактор здоровья
* Эмоциональное благополучие как фактор здоровья
* Духовно-нравственное благополучие – как фактор здоров
* Физическая культура и хорошая физическая форма
* Значение двигательной активности для организм
* Значение питания для организма
* Типы и источники питания студентов
* Витамины и микроэлементы
* Проблемы питания студентов
* Сбалансированное питание
* Диета: польза или вред для организма?
* Биоритмы и их значение для организма
* Суточный биоритм и жизнедеятельность организма
* Роль сна в жизнедеятельности организма
* Десинхроз и его профилактика
* Режим труда и отдыха студентов – суточный биоритм
* Основные методы снятия стресса и восстановления работоспособности

**Примерные темы проектов по дисциплине «Обществознание»:**

* Человек в тоталитарном государстве: возможно ли сопротивление?
* Институты гражданского общества в современной России.
* Активность избирателей как основной показатель уровня развития гражданского общества и правовой культуры
* Молодежь в политической жизни общества
* Влияние религии на мировоззрение и поведение людей.
* Современная семья - гармония и конфликты.
* Как зарождаются семейные традиции?
* Беженцы и вынужденные переселенцы как социально-политическая проблема.
* Культура межнационального общения
* Влияние национальных и религиозных традиций на образ жизни человека
* Что значит быть патриотом?
* Проблемы социальной мобильности российского общества.
* Мой опыт взаимодействия с социальными институтами.
* Эволюция социальной роли женщины в истории российского общества
* Место традиций в жизни современного человека.
* Молодежные субкультуры г. Кургана
* Современная Россия глазами молодежи.
* Культура досуга молодежи.
* Кому нужны волонтеры?
* Подростковая преступность: причины, особенности, профилактика.
* Проблемы влияния интернета на формирование личности подростков.
* Чего хочет и о чем мечтает современная российская молодежь?
* Молодёжные общественные движения
* Современная массовая культура: достижения или деградация?
* Музыка в жизни современной молодёжи.
* Хип-Хоп, как стиль жизни.
* Социальные сети: общение живое и виртуальное.
* Самопознание и развитие личности
* Аудиалы, визуалы, кинестетики: как лучше учиться?»
* Может ли современный мир избежать глобального военного конфликта?
* Рынок труда Курганской области
* Подросток и деньги
* Молодежь на рынке труда: как не оказаться безработным
* Гражданин – свобода и ответственность
* Права ребенка в семье
* Роль образования для достижения успеха в жизни.
* Наука в современном мире: все ли достижения полезны человечеству?
* Может ли игра помочь учёбе?

**Примерные темы проектов по дисциплине «Биология»:**

* Клеточная теория строения организмов. История и современное состояние.
* Наследственная информация и передача ее из поколения в поколение.
* Драматические страницы в истории развития генетики.
* Успехи современной генетики в медицине и здравоохранении.
* История развития эволюционных идей до Ч.Дарвина.
* «Система природы» К.Линнея и ее значение для развития биологии.
* Современные представления о зарождении жизни. Рассмотрение и оценка раз­личных гипотез происхождения
* Современный этап развития человечества. Человеческие расы. Опасность ра­сизма
* Влияние окружающей среды и ее загрязнения на развитие организмов.
* Влияние курения, употребления алкоголя и наркотиков родителями на эмбрио­нальное развитие ребенка.
* Причины и границы устойчивости биосферы к воздействию деятельности лю­дей.
* Биоценозы (экосистемы) разного уровня и их соподчиненность в глобальной экосистеме — биосфере.
* Роль правительственных и общественных экологических организаций в совре­менных развитых странах.
* Рациональное использование и охрана невозобновляемых природных ресурсов (на конкретных примерах).
* Опасность глобальных нарушений в биосфере. Озоновые «дыры», кислотные дожди, смоги и их предотвращение

**Примерные темы проектов по дисциплине «Естествознание»**

* Клеточная теория строения организмов. История и современное состояние.
* Наследственная информация и передача ее из поколения в поколение.
* Драматические страницы в истории развития генетики.
* Успехи современной генетики в медицине и здравоохранении.
* История развития эволюционных идей до Ч.Дарвина.
* «Система природы» К.Линнея и ее значение для развития биологии.
* Современные представления о зарождении жизни. Рассмотрение и оценка раз­личных гипотез происхождения
* Современный этап развития человечества. Человеческие расы. Опасность ра­сизма
* Влияние окружающей среды и ее загрязнения на развитие организмов.
* Влияние курения, употребления алкоголя и наркотиков родителями на эмбрио­нальное развитие ребенка.
* Причины и границы устойчивости биосферы к воздействию деятельности лю­дей.
* Биоценозы (экосистемы) разного уровня и их соподчиненность в глобальной экосистеме — биосфере.
* Роль правительственных и общественных экологических организаций в совре­менных развитых странах.
* Рациональное использование и охрана невозобновляемых природных ресурсов (на конкретных примерах).
* Опасность глобальных нарушений в биосфере. Озоновые «дыры», кислотные дожди, смоги и их предотвращение

**Примерные темы проектов по дисциплине «Информатика»:**

* Запоминающие устройства ПК
* В программе Access создать иерархическую базу данных по теме: Растительный мир
* В программе Access создать иерархическую базу данных по теме: Животный мир
* В программе Access создать иерархическую базу данных по теме: Музыкальные направления
* В программе Access создать иерархическую базу данных по теме: Автопарк
* Информационные революции
* Интернет зависимость
* Социальные сети

**Примерные темы проектов по дисциплине «Литература»:**

* Н.А. Некрасов – организатор и создатель нового «Современника».
* Роман И.А. Гончарова «Обломов» как социально-психологический и философский роман.
* «Записки охотника» И.С. Тургенева – история создания, проблематика и художественное своеобразие. В.Г. Белинский о «Записках».
* Роман «Отцы и дети» И.С. Тургенева, его проблематика, идейное содержание и философский смысл. Основной конфликт романа и отражение в нем общественно-политической борьбы накануне и во время проведения реформ.
* Образ Базарова как «переходный тип» «человека беспокойного и тоскующего» в романе И.С. Тургенева «Отцы и дети». Полемика вокруг романа. Д.И. Писарев, М.А. Антонович и Н.Н. Страхов об «Отцах и детях».
* И.С. Тургенев «Стихотворения в прозе», тематика, основные мотивы и жанровое своеобразие.
* Драма «Гроза» А.Н. Островского. Проблема личности и среды, родовой памяти и индивидуальной активности человека по отношению к нравственным законам старины.
* Новаторский характер драматургии А.Н. Островского. Актуальность и злободневность проблем, затронутых в его произведениях.
* Душа и природа в поэзии Ф.И. Тютчева.
* Особенности любовной лирики Ф.И. Тютчева, ее драматическая напряженность («О, как убийственно мы любим…», «Последняя любовь», «Накануне годовщины 4 августа 1864 года» и др.).
* Непосредственность художественного восприятия мира в лирике А.А. Фета («На заре ты ее не буди…», «Вечер» «Как беден наш язык!..» и др.).
* Жанровое многообразие творчества А.К. Толстого. Основные мотивы лирики поэта («Средь шумного бала…», «Не ветер, вея с высоты…» и др.).
* Общественно-политическая и культурная жизнь России 1870-х – начала 1880-х гг. Формирование идеологии революционного народничества.
* М.Е. Салтыков-Щедрин – сотрудник и редактор «Современника» и «Отечественных записок».
* «Сказки» М.Е. Салтыкова-Щедрина, их основные темы, фантастическая направленность, эзопов язык.
* Роман Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание», постановка и решение в нем проблем нравственного выбора и ответственности человека за судьбы мира.
* Раскольников и его теория преступления. Сущность «наказания» заблудшей личности и ее путь к духовному возрождению в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание».
* Н.С. Лесков и его сказания о правдоискателях и народных праведниках («Соборяне», «Очарованный странник», «Левша»).
* «Война и мир» Л.Н. Толстого. Замысел, проблематика, композиция, система образов.
* Духовные искания Л.Н. Толстого в романе «Анна Каренина».
* Поиски положительного героя и идеалов А.П. Чехова в рассказах («Моя жизнь», «Дом с мезонином», «Попрыгунья»).
* Новаторство чеховской драматургии.
* Познавательная, нравственно-воспитательная и эстетическая роль русской литературы XIX в., ее мировое значение и актуальное звучание для современности.
* Модернистские течения. Символизм и младосимволизм. Футуризм.
* Мотивы бессмертия души в творчестве И.А. Бунина.
* А.И. Куприн. Утверждение высоких нравственных идеалов русского народа в повестях писателя.
* Нравственные и социальные искания героев И.С. Шмелева.
* Концепция общества и человека в драматических произведениях М. Горького.
* Автобиографические повести М. Горького «Детство», «В людях», «Мои университеты»
* Идеалы служения обществу в трактовке В. Я. Брюсова.
* Тема исторических судеб России в творчестве А.А. Блока.
* Акмеизм как течение в литературе; представители акмеизма.
* Судьба и Творчество М.И. Цветаевой.
* Роман-эпопея М. Шолохова «Тихий Дон». Неповторимость изображения русского характера в романе.
* Романы и повести о войне «Молодая гвардия» А. Фадеева, «Звезда» Э. Казакевича, «В окопах Сталинграда» В. Некрасова.
* Советский исторический роман «Петр Первый» А. Толстого.
* Сатирические романы и повести И. Ильфа и Е. Петрова.
* Отражение трагических противоречий эпохи в творчестве А. Ахматовой, О. Мандельштама.
* Развитие традиций русской народной культуры в поэзии 30-х годов А. Твардовского, М. Исаковского, П. Васильева.
* Патриотическая поэзия и песни Великой Отечественной войны.
* М.А. Шолохов – создатель эпической картины народной жизни в «Донских рассказах».
* Военная тема в творчестве М. Шолохова.

**Примерные темы проектов по дисциплине «Математика»:**

* Расчет сопряжений с применением производной в инженерной графике
* Определение максимума мощности в цепи постоянного тока с применением производной
* Вычисление площадей и объемов при проектировании объектов транспорта с применением определенного интеграла
* Расчет электрических цепей несинусоидальных периодических токов с применением рядов Фурье
* Оценка результатов тестового эксперимента эффективности работы механизмов и оборудования на железнодорожном транспорте по средствам
* Построение графа в управлении инфраструктурами на транспорте
* Построение графа в структуре взаимодействия различных видов транспорта, в формировании технологического цикла оказания услуг на транспорте
* Решение задач на нахождение математического ожидания и дисперсии при оценке эффективности заказов и обслуживания потребителей услуг и при оценке систем надежности, безопасности и качества услуг на железнодорожном транспорте
* Определение количества электроэнергии, затраченной на тягу поездов в зависимости от плана и профиля пути с использованием метода Эйлера

**Примерные темы проектов по дисциплине «Иностранный язык»:**

* Подготовка экскурсии по учебному заведению.
* Выпуск газеты о жизни молодежи в России, зарубежных странах.
* Подготовка эссе по избранной профессии.
* Подготовка проекта-презентации «Компания», «Офис» (с учетом получаемой профессии).
* Подготовка программы туристического маршрута для гостей нашей страны.
* Подготовка программы деловой поездки.
* Подготовка проекта «Праздники в Великобритании»
* Подготовка проекта «Экологические проблемы», «Экологические организации».
* Подготовка проекта «Спорт в моей жизни».
* Подготовка проекта «Шотландия: традиции, обычаи, праздники».
* Подготовка исследовательской работы «Англоязычные заимствования в современном русском языке».
* Подготовка исследовательской работы «Влияние системы образования англоязычных стран на систему образования в России.
* Подготовка исследовательской работы «Использование английского языка в интернет-общении русскоговорящих и пути его адаптации».

# учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины «ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»

#  Освоение программы учебной дисциплины «Проектная деятельность» выполнение и защита проекта предполагает в Курганском институте железнодорожного транспорта, реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебного кабинета, в котором имеется возможность работать на ПК, обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период вне учебной 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.

#  В кабинете имеется мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по учебной дисциплине «Проектная деятельность», создавать презентации, видеоматериалы необходимые для защиты проекта.

#  В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Проектная деятельность» входят:

# многофункциональный комплекс преподавателя;

* наглядные пособия;
* информационно-коммуникационные средства;
* экранно-звуковые пособия;
* комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
* библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, комплекты учебно-методической документации обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Проектная деятельность» допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе общего образования.

Библиотечный фонд дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по дисциплинам общеобразовательного цикла. В процессе работы над проектом студенты имеют возможность доступа к электронным учебным материалам по предмету, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам и др.).

**РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

Для студентов

1. Смолянинов, А.В. Основы научных исследований / В. В. Смолянинов, Н. Ф. Сирина, С. В. Бушуев. – Екатеринбург : Изд-во УрГУПС, 2014. – 187 с.

Основы научных исследований: учебное пособие / Б.И.Герасимов [и др.]. – М.: ИНФРА-М, 2015. – 272 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=509723>

3. [Шкляр, М. Ф.](http://znanium.com/catalog.php?item=booksearch&code=%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%8B%20%D0%BD%D0%B0%D1%83%D1%87%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B8%D1%81%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B9#none) Основы научных исследований: учебное пособие / М.Ф. Шкляр. - М.: Дашков и К, 2012. - 244 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=340857>

4. [Космин,  В. В.](http://znanium.com/catalog.php?item=booksearch&code=%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%8B%20%D0%BD%D0%B0%D1%83%D1%87%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B8%D1%81%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B9#none)Основы научных исследований (Общий курс): учебное пособие / В.В. Космин. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 214 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=518301>

Для преподавателей

1. Басаков, М.И. От реферата до дипломной работы. Рекомендации студентам по оформлению текста. - Ростов-н/Д: Феникс, 2001. – 64 с.
2. Вайндорф-Сысоева М. Е. Технология исполнения и оформления научно-исследовательских работ.Учебно-методическое пособие / М. Е. Вайндорф-Сысоева – М. : ЦГЛ, 2006. – 96 с.
3. Водопьянова, Н.А. Перспективы повышения эффективности организации самостоятельной работы студентов в условиях реформирования отечественной системы образования // Грани познания, 2012. - №2. С. 29-32.
4. Волков, Ю.Г. Как написать диплом, курсовую, реферат. Ростов-н/Д: Феникс, 2001. – 128 с.
5. Емельянова, Н.В. Проектная деятельность студентов в учебном процессе // Высшее образование сегодня. 2011, 33. С 82 – 84.
6. Захарова, Т.Б., Захаров, А.С. Проектирование как основа исследовательской деятельности // Информатика и образование, 2011. - №7. С. 19-24.
7. Космин, В.В. Основы научных исследований / В.В. Космин. – М. : ГОУ «УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте», 2007. – 271 с.
8. Кофанова, Е.В. Проектная научно-исследовательская деятельность студентов в условиях современного информационного общества / Известия УрФУ. Серия Проблемы образования, науки и культуры. – 2013. - №2. С. 100 – 108.
9. Рузавин, Г. И. Методология научного исследования / Г.И. Рузавит. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 1999. – 317 С.
10. Хоруженко, Е.Ю. Метод проектирования как средство формирования информационной компетентности у студентов колледжа // СПО, 2011. - №7. С. 48-52.

**РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

Для студентов

1. Смолянинов, А.В. Основы научных исследований / В. В. Смолянинов, Н. Ф. Сирина, С. В. Бушуев. – Екатеринбург [Электронный ресурс]: Изд-во УрГУПС, 2014. – 187 с.

2. Основы научных исследований: учебное пособие / Б.И.Герасимов [и др.]. – М.: ИНФРА-М, 2015. – 272 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=509723>

3. [Шкляр, М. Ф.](http://znanium.com/catalog.php?item=booksearch&code=%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%8B%20%D0%BD%D0%B0%D1%83%D1%87%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B8%D1%81%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B9#none) Основы научных исследований: учебное пособие / М.Ф. Шкляр. - М.: Дашков и К, 2012. - 244 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=340857>

4. [Космин,  В. В.](http://znanium.com/catalog.php?item=booksearch&code=%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%8B%20%D0%BD%D0%B0%D1%83%D1%87%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B8%D1%81%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B9#none)Основы научных исследований (Общий курс): учебное пособие / В.В. Космин. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 214 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=518301>

Для преподавателей

1. Басаков, М.И. От реферата до дипломной работы. Рекомендации студентам по оформлению текста. - Ростов-н/Д: Феникс, 2001. – 64 с.
2. Вайндорф-Сысоева М. Е. Технология исполнения и оформления научно-исследовательских работ.Учебно-методическое пособие / М. Е. Вайндорф-Сысоева – М. : ЦГЛ, 2006. – 96 с.
3. Водопьянова, Н.А. Перспективы повышения эффективности организации самостоятельной работы студентов в условиях реформирования отечественной системы образования // Грани познания, 2012. - №2. С. 29-32.
4. Волков, Ю.Г. Как написать диплом, курсовую, реферат. Ростов-н/Д: Феникс, 2001. – 128 с.
5. Емельянова, Н.В. Проектная деятельность студентов в учебном процессе // Высшее образование сегодня. 2011, 33. С 82 – 84.
6. Захарова, Т.Б., Захаров, А.С. Проектирование как основа исследовательской деятельности // Информатика и образование, 2011. - №7. С. 19-24.
7. Космин, В.В. Основы научных исследований / В.В. Космин. – М. : ГОУ «УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте», 2007. – 271 с.
8. Кофанова, Е.В. Проектная научно-исследовательская деятельность студентов в условиях современного информационного общества / Известия УрФУ. Серия Проблемы образования, науки и культуры. – 2013. - №2. С. 100 – 108.
9. Рузавин, Г. И. Методология научного исследования / Г.И. Рузавит. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 1999. – 317 С.
10. Хоруженко, Е.Ю. Метод проектирования как средство формирования информационной компетентности у студентов колледжа // СПО, 2011. - №7. С. 48-52.

Интернет-ресурсы

1. [www.gumer.info](http://www.gumer.info) (Библиотека Гумер).
2. <https://ru>. wikipedia. org (Википедия: свободная энциклопедия).
3. <http://www.chemistry-expo.ru/> (Выставка Химия 2016).
4. <https://vk.com/ege_chemistry> (Химия в контакте).
5. http://offsites.narod.ru/biblio.html (Библиотеки и энциклопедии Онлайн).
6. <http://www.what-this.ru/> (Детская энциклопедия «What This?»).
7. <http://children.claw.ru/4_technics/content/index.htm> (Энциклопедия Машины и технологии).
8. <http://children.claw.ru/5_history/content/index.htm> (Энциклопедия Занимательная история).
9. <http://poznaiko.ru/> (Электронная детская энциклопедия — POZNAIKO.ru).
10. <http://www.afizika.ru/> (Занимательная физика).
11. <http://allforchildren.ru/sci/zf_index.php> (Я. Перельман Занимательная физика).
12. <http://oxac.ru/13-interesnyh-faktov-ob-inostrannyh-yazykah> (Интересные факты об иностранном языке).
13. <http://www.kafetop.ru/news/top_15_interesnykh_faktov_ob_izuchenii_inostrannykh_jazykov/2015-02-03-275> (Топ 15 интересных фактов об изучении иностранных языков).
14. <http://www.bugaga.ru/interesting/1146735638-udivitelnye-inostrannye-slova.html> (Удивительные иностранные слова).
15. <http://informatika6-11.blogspot.ru/p/blog-page_24.html> (Занимательная информатика).