

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Попов Анатолий Николаевич
Должность: директор
Дата подписания: 18.05.2021 09:30:55
Уникальный программный ключ:
1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fc7497bc8

Приложение 9.3.13
ОПОП-ППССЗ по специальности
23.02.01 Организация перевозок и
управления на транспорте (по видам)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ¹
УД.01 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ
для специальности
23.02.01 Организация перевозок и управления на транспорте (по видам)

Базовая подготовка
среднего профессионального образования
(год приема: 2020)

Оренбург

¹ Рабочая программа подлежит ежегодной актуализации в составе основной профессиональной образовательной программы-программы подготовки специалистов среднего звена (ОПОП-ППССЗ). Сведения об актуализации ОПОП-ППССЗ вносятся в лист актуализации ОПОП-ППССЗ.

Разработчик: Патлахова Т.И., преподаватель высшей квалификационной категории Оренбургского техникума железнодорожного транспорта – структурного подразделения Оренбургского института путей сообщения – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УД.01. ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины УД.01 Индивидуальный проект (химия) является частью программы среднего (полного) общего образования по специальностям СПО:08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

Рабочая программа УД.01 Индивидуальный проект (химия) может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессиям:

17244 Приемосдатчик груза и багажа.

14668 Монтер пути;

18401 Сигналист.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

В учебных планах ОПОП-ППССЗ место учебной дисциплины УД.01 Индивидуальный проект (химия) в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования, реализуется на 1 курсе.

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

Изучение учебной дисциплины на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

- продемонстрировать способность и готовность к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции.
- развивать способность к сотрудничеству и коммуникации.
- формировать способность к решению лично и социально значимых проблем и воплощению найденных решений в практику.
- оценивать способность и готовность к использованию ИКТ в целях обучения и развития.
- определять уровень сформированности способности к самореализации, саморегуляции и рефлексии.

Задачей выполнения ИП является сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных дисциплин или предметных областей;

Результаты выполнения ИП должны отражать:

- обучение планированию (уметь чётко определить цель, описать шаги по её достижению, концентрироваться на достижении цели на протяжении всей работы).
- формирование навыков сбора и обработки информации, материалов (уметь выбрать подходящую информацию, правильно её использовать).
- развитие умения анализировать, развивать креативность и критическое мышление.
- формирование и развитие навыков публичного выступления.
- формирование позитивного отношения к деятельности (проявлять инициативу, выполнять работу в срок в соответствии с установленным планом).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года в рамках учебного времени, специально отведённого учебным планом, и должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного.

По окончании изучения курса «Индивидуальный проект» обучающийся должен уметь:

У1 формулировать тему проектной и исследовательской работы, выделять объект и предмет исследования, определять цели и задачи проектной и исследовательской работы, доказывать её актуальность;

У2 составлять индивидуальный план проектной и исследовательской работы;

У3 работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме;

У4 выбирать и применять на практике методы исследовательской работы, адекватные задачам исследования;

У5 оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы;

У6 защищать учебно-исследовательские работы (реферат, курсовую и выпускную квалификационную работу);

знать:

З1 основы методологии проектной и исследовательской деятельности;

З2 структуру и правила оформления проектной и исследовательской работы;

З3 этапы проектирования и научного исследования;

З4 требования, предъявляемые к защите проекта, реферата, курсовой и выпускной квалификационной работы.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	58
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	39
в том числе:	
практические занятия	39
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	19
в том числе:	
1. Изучение порядка, составление плана	1
2. Выбор темы проекта	1
3. Подбор литературы	1
4. Подбор наиболее перспективных методов исследования	1
5. Составление плана индивидуального проекта	1
6. Подбор теоретического материала	4
7. Оформление результатов проектной деятельности	5
8. Подбор материалов для оформления презентации	1
9. Подготовка к защите	4
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (II семестр)</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины УД.01 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ (химия)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Основы исследовательской деятельности			
Тема 1.1 Практическое занятие №1 Основные представления о проектной деятельности	Содержание учебного материала Практическое занятие №1 Ознакомление обучающихся с формами текущей и промежуточной аттестации, основной и дополнительной литературой по курсу дисциплины и проведение инструктажа по технике безопасности. Структура индивидуального проекта. Требования к оформлению.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение порядка организации и проведения учебной дисциплины Индивидуальный проект. Составление плана графика работы над индивидуальным проектом.	1	
Тема 1.2 Практическое занятие №2 Теоретические основы научно-исследовательской деятельности	Содержание учебного материала Практическое занятие №2 Индивидуальный проект - особая форма организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект). Направление индивидуального проекта, тип, вид. Продукт проекта..	2	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся Выбор темы и определение актуальности индивидуального проекта.	1	

Тема 1.3 Практическое занятие №3 Источники информации и работы с ними	Содержание учебного материала Практическое занятие №3 Проработка нормативной, учебной и специальной экономической литературы, Интернет-ресурсов с использованием методических рекомендаций преподавателя. 1. Занятие в библиотеке «Правила работы в библиографическом отделе». 2. Составление плана информационного текста. Формулирование пунктов плана. 3. Тезисы, виды тезисов, последовательность написания тезисов. 4. Конспект, правила конспектирования. Цитирование: общие требования к цитируемому материалу; правила оформления цитат. 5. Рецензия, отзыв.	2	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся Подбор примерного списка литературы и других источников информации для работы над темой индивидуального проекта.	1	
Тема 1.4 Практическое занятие №4 Методы исследования	Содержание учебного материала Практическое занятие №4 Определение методологических основ исследования.	2	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся Подбор наиболее перспективных методов исследования для использования в индивидуальном проекте.	1	
Тема 1.5 Практическое занятие №5 Критерии оценки индивидуального проекта	Содержание учебного материала Практическое занятие №5 Ознакомление с критериями оценки постановки цели, планирования путей достижения, глубины раскрытия темы, соответствия выбранных способов работы	2	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся Составление плана индивидуального проекта в соответствии с выбранной темой.	1	

Тема 1.6 Практическое занятие №6 Реферат как научная работа	Содержание учебного материала Практическое занятие №6 Реферирование. Реферат, его виды: библиографические рефераты (информативные, индикативные, монографические, обзорные, общие, специализированные), реферативный журнал (библиографическое описание, ключевые слова, реферативная часть), научно-популярные рефераты, учебный реферат. Структура учебного реферата. Этапы работы. Критерии оценки. Тема, цель, задачи реферата, актуальность темы. Проблема, предмет и объект	2	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся Подбор теоретического материала для I главы индивидуального проекта.	1	
Тема 1.7 Практическое занятие №7 Структура и правила оформления исследовательской и проектной работы	Содержание учебного материала Практическое занятие №7 Структура исследовательской работы, критерии оценки. Этапы исследовательской работы. Методы исследования: методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент); методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования (абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование и др.); методы теоретического исследования (восхождение от абстрактного к конкретному и др.).	2	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся Подбор теоретического материала для I главы индивидуального проекта	1	
Тема 1.8 Практическое занятие №8 Обобщение и систематизация знаний	Содержание учебного материала Практическое занятие №8 Выступление с индивидуальным авторским докладом	3	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся Подбор теоретического материала к публичному выступлению.	1	
Тема 1.9 Практическое занятие №9 Публичное выступление и его основные правила	Содержание учебного материала Практическое занятие №9 Понятие «публичная речь». Структура публичного выступления. Подготовка речи к публичному выступлению.	2	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся Подбор теоретического материала по теме индивидуального проекта.	1	

Раздел 2. Основы проектной деятельности			
Тема 2.1 Практическое занятие №10 Проект и метод проектов	Содержание учебного материала Практическое занятие №10 Планирование проекта. Постановка задач. «Портфолио» проекта»	2	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление результатов проектной деятельности.	1	
Тема 2.2 Практическое занятие №11 Методы сбора данных	Содержание учебного материала Практическое занятие №11 Составление анкеты для опроса. Проведение опроса. Анализ информации. 1.Работа над введением научного исследования: выбор темы, обоснование ее актуальности. 2.Работа над основной частью исследования: составление индивидуального рабочего плана, поиск источников и литературы, отбор фактического материала. 3.Работа по оформлению результатов опытно-экспериментальной работы: таблицы, графики, диаграммы, рисунки, иллюстрации; анализ, выводы, заключение. 4.Создание компьютерной презентации.	4	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление результатов проектной деятельности.	2	
Тема 2.3 Практическое занятие №12 Информационные технологии в проектной деятельности	Содержание учебного материала Практическое занятие №12 Определение вида, формы и типа презентации на представленные темы проектов.	2	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся Подбор материалов для оформления презентации.	1	
Тема 2.4 Практическое занятие №13 Презентация исследовательской работы	Содержание учебного материала Практическое занятие №13 Составление структуры презентации по теме индивидуального проекта.	4	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление результатов проектной деятельности.	2	

Тема 2.5 Практическое занятие №14 Предзащита индивидуального проекта	Содержание учебного материала Практическое занятие №14 Репетиционно-консультативное занятие. Предзащита проекта.	4	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся Доработка проектов с учетом замечаний и предложений. Подготовка к публичному выступлению и защите проекта (доклад и его мультимедийное сопровождение).	2	
Тема 2.6 Практическое занятие №15 Защита индивидуального проекта. Дифференцированный зачёт.	Содержание учебного материала Практическое занятие №15 Защита индивидуального проекта. Дифференцированный зачет.	4	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к дифференцированному зачету. Подготовка к защите проектов.	2	
Примерные темы индивидуальных проектов: 1. Производство перспективных видов топлива — заменителей бензина. 2. Биологическая и химическая очистка сточных вод на городских очистных сооружениях. 3. Переработка твердых бытовых отходов. 4. Создание новых строительных материалов на основе местного сырья. 5. Вода— уникальное вещество природы. 6. Физико-химические изменения углеводов продуктов питания в процессе технологической обработки. 7. Использование озона для обеззараживания воды. 8. Эфирные масла— бесценный дар природы. 9. Получение и использование искусственных алмазов. 10. Химия в быту— польза или вред. 11. От алхимии к настоящей химии. 12. Металлы в искусстве. 13. Химики о секретах красоты. 14. Здоровье, красота и химия. 15. Домашняя химчистка. 16. Способы очистки питьевой воды.			2-3

17. Устранение жесткости воды на промышленных предприятиях.		
18. Поваренная соль как химическое сырье.		
19. Коррозия металлов и способы защиты от коррозии.		
20. Химия углеводородного сырья и моя будущая профессия.		
21. Углеводородное топливо, его виды и назначение.		
Самостоятельная работа обучающихся над проектом	19	
<i>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт</i>		3
Всего:	58	

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 ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная дисциплина реализуется в учебном кабинете социально-экономических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- методические материалы по дисциплине;

Технические средства обучения рабочего места преподавателя: компьютерное оборудование, которое должно соответствовать современным требованиям безопасности и надёжности, предусматривать возможность многофункционального использования кабинета, с целью изучения соответствующей дисциплины, мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран или интерактивная доска), локальная сеть с выходом в Internet.

Наименование специального помещения: помещение для самостоятельной работы, Читальный зал. Оснащенность: рабочее место, компьютер (ноутбук) с доступом к сети «Интернет» и ЭИОС.

Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебная аудитории, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения. Оснащенность: Комплект учебной мебели, ноутбук, проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран).

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:

Microsoft Office 2010 Professional Plus (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher)

Microsoft Office 2007 Professional (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher)

Microsoft Windows 10 Professional 64-bit Russian DSP OEI

Microsoft Windows 7/8.1 Professional

Сервисы ЭИОС ОрИПС

AutoCAD

КОМПАС-3D

При изучении дисциплины в формате электронного обучения с использованием ДОТ

Неограниченная возможность доступа обучающегося к ЭИОС из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее.

Доступ к системам видеоконференцсвязи ЭИОС (мобильная и десктопная версии или же веб-клиент).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы Интернет-ресурсов, базы данных библиотечного фонда:

Основные источники:

1. Черепяхин А.А. Нормативное обеспечение процесса проектирования: монография [Электронный ресурс] / Черепяхин А.А., Петрова Т.В. — Москва: Русайнс, 2020. — 159 с. Режим доступа: <https://book.ru/book/934709>

Дополнительные источники (для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы):

1. Князьков В.С., Волченская Т.В. Введение в теорию графов. Курс лекций [Электронный ресурс] / В.С. Князьков, Т.В. Волченская – Интуит НОУ, 2016. – 77с. – Режим доступа: <https://www.book.ru/book/917670>

Периодические издания:

Vitamin De (Витамин Де)

Наука и жизнь

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. Электронная информационная образовательная среда ОРИПС. - Режим доступа: <http://mindload.ru/>
2. СПС «Консультант Плюс» - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU- Режим доступа: <https://elibrary.ru/>
4. ЭБС Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте (ЭБ УМЦ ЖДТ) - Режим доступа: <https://umczdt.ru/>
5. ЭБС издательства «Лань»- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
6. ЭБС BOOK.RU- Режим доступа: <https://www.book.ru/>
7. ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <https://urait.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий. Текущий контроль: выполнены на положительную оценку все практические работы, выполнены тематические внеаудиторные самостоятельные работы. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

Результаты обучения: умения, знания	Показатели оценки результата	Форма и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:		
У1. формулировать тему проектной и исследовательской работы, выделять объект и предмет исследования, определять цели и задачи проектной и исследовательской работы, доказывать её актуальность	Применяет теоретические знания при выборе темы и разработке проекта.	Текущий контроль в форме: устного опроса, выполнения практических и самостоятельных работ, защиты индивидуального проекта.
У2. Составлять индивидуальный план проектной и исследовательской работы;	Разрабатывает структуру конкретного проекта	Текущий контроль в форме: устного опроса, выполнения практических и самостоятельных работ, защиты индивидуального проекта.
У3. Работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме;	Работает с источниками информации, представляет информацию в различных видах, преобразовывает из одного вида в другой	Текущий контроль в форме: устного опроса, выполнения практических и самостоятельных работ, защиты индивидуального проекта.
У4. Выбирать и применять на практике методы исследовательской работы, адекватные задачам исследования;	Анализирует и выбирает наиболее рациональные методы и способы решения проектного задания	Текущий контроль в форме: устного опроса, выполнения практических и самостоятельных работ, защиты индивидуального проекта.
У5. Оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы;	Оформляет результаты проектной деятельности в соответствии с предъявляемыми требованиями.	Текущий контроль в форме: устного опроса, выполнения практических и

		самостоятельных работ, защиты индивидуального проекта.
У6 защищать учебно-исследовательские работы (реферат, курсовую и выпускную квалификационную работу);	Владеет и оперирует информацией по теме проекте, умеет донести по публики.	Текущий контроль в форме: устного опроса, выполнения практических и самостоятельных работ, защиты индивидуального проекта.
Знать:		
31. Оновы методологии проектной и исследовательской деятельности;	Умение планировать и осуществлять проектную и исследовательскую деятельность	Текущий контроль в форме: устного опроса, выполнения практических и самостоятельных работ, защиты индивидуального проекта.
32. Структуру и правила оформления проектной и исследовательской работы;	Владеет основами конструирования, моделирования проектной и исследовательской работы	Текущий контроль в форме: устного опроса, выполнения практических и самостоятельных работ, защиты индивидуального проекта.
33. Этапы проектирования и научного исследования;	Разделяет учебно-исследовательскую деятельность на этапы	Текущий контроль в форме: устного опроса, выполнения практических и самостоятельных работ, защиты индивидуального проекта.
34. Требования, предъявляемые к защите проекта, реферата, курсовой и выпускной квалификационной работы.	Способен презентовать достигнутые результаты, продукты своей деятельности востребованные обществом.	Текущий контроль в форме: устного опроса, выполнения практических и самостоятельных работ, защиты индивидуального проекта.

5.ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ:

5.1 Пассивные: практические занятия.

5.2 Активные и интерактивные: работа в малых группах.