

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Попов Анатолий Николаевич
Должность: директор
Дата подписания: 07.10.2022 18:08:33
Уникальный программный ключ:
1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fc7497bc8

Приложение 9.3.13
ОПОП-ППССЗ по специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация
подвижного состава железных дорог

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ¹

ЭК.ОУД.01.1 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

для специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Базовая подготовка

среднего профессионального образования

(год приема: 2022)

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.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭК.ОУД.01.1 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЭК.ОУД.01.1 Индивидуальный проект является частью программы среднего общего образования по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП-ППССЗ:

В учебных планах ОПОП-ППССЗ место учебной дисциплины ЭК.ОУД.01.1 Индивидуальный проект (История) — в составе общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования, реализуется на 1 курсе.

1.3 Планируемые результаты освоения 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающейся должен **знать**:

- основы методологии проектной и исследовательской деятельности;
- структуру и правила оформления проектной и исследовательской работы;
- этапы проектирования и научного исследования;
- требования, предъявляемые к защите проекта, реферата, курсовой и выпускной квалификационной работы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающейся должен **уметь**:

- формулировать тему проектной и исследовательской работы, выделять объект и предмет исследования, определять цели и задачи проектной и исследовательской работы, доказывать её актуальность;
- составлять индивидуальный план проектной и исследовательской работы;
- работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме;
- выбирать и применять на практике методы исследовательской работы, адекватные задачам исследования;
- оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы;
- защищать учебно-исследовательские работы (реферат, курсовую и выпускную квалификационную работу).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные (далее – Л), метапредметные (далее – М) и предметные результаты базового уровня (далее – П) в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Личностные:	Метапредметные:	Предметные:
<p>Л.1 Российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордость за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн).</p> <p>Л.2 Гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.</p> <p>Л.3 Готовность к служению Отечеству, его защите.</p> <p>Л.4 Мироззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.</p> <p>Л.5 Основы саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности.</p> <p>Л.6 Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовностью и способностью вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и</p>	<p>М.1 Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.</p> <p>М.2 Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; владеть нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения.</p> <p>М.3 Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.</p> <p>М.4 Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владеть навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, уметь ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.</p> <p>М.5 Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении</p>	<p>П.1 Сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления.</p> <p>П.2 Способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности.</p> <p>П.3 Сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей.</p> <p>П.4 Способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.</p>

<p>сотрудничать для их достижения.</p> <p>Л.7 Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.</p> <p>Л.8 Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей.</p> <p>Л.9 Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; выработать сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.</p> <p>Л.10 Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений.</p> <p>Л.11 Принятие и реализация ценности здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.</p> <p>Л.12 Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, уметь оказывать первую помощь.</p> <p>Л.13 Осознанный выбор будущей профессии и возможности реализации собственных жизненных планов; относиться к профессиональной деятельности как к возможности участия в</p>	<p>когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.</p> <p>М.6 Умение определять назначение и функции различных социальных институтов.</p> <p>М.7 Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.</p> <p>М.8 Владение языковыми средствами: уметь ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; владеть всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом; использовать приобретенные знания и умения для анализа языковых явлений на межпредметном уровне.</p> <p>М.9 Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.</p>
--	---

<p>решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.</p> <p>Л.14 Экологическое мышление, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобрести опыт эколого-направленной деятельности.</p> <p>Л.15 Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.</p>	
---	--

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен формировать следующие личностные результаты (далее – ЛР):

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.

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	2
2. Выбор темы проекта	1
3. Подбор литературы	1
4. Подбор методов исследования	1
5. Подбор теоретического материала	3
6. Оформление результатов проектной деятельности	6
7. Подбор материалов	2
8. Доработка проектов	1
9. Подготовка к защите	2
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (II семестр)</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЭК.ОУД.01.1 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ (История)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды Л,М,П результатов, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Основные представления о проектной деятельности	Практическое занятие №1 Ознакомление обучающихся с формой промежуточной аттестации по индивидуальным проектам и с другими формами контроля. Ознакомление обучающихся с «Порядком организации и проведения учебной дисциплины Индивидуальный проект». Структура индивидуального проекта. Требования к оформлению.	2	Л.4,5,7 М.1,2,4,5,7,9 П.1,3,4 ЛР.6,7,23
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение порядка организации и проведения учебной дисциплины Индивидуальный проект. Составление плана графика работы над индивидуальным проектом.	1	
Тема 2. Выбор темы индивидуального проекта	Практическое занятие №2 Ознакомление с предлагаемыми темами индивидуального проекта. Требования к постановки цели, задач, актуальности и практической значимости исследования.	2	Л.1,2,4,5,7 М.1,4,5,7,9 П.1,3,4 ЛР.7,22,23
	Самостоятельная работа обучающихся Выбор темы и определение актуальности индивидуального проекта.	1	
Тема 3. Разнообразие источников информации, целесообразность их использования	Практическое занятие №3 Требования к оформлению различных видов источников информации.	2	Л.4,5,7 М.4,5 П.1,3,4 ЛР.7,19
	Самостоятельная работа обучающихся Подбор примерного списка литературы и других источников информации для работы над темой индивидуального проекта.	1	

Тема 4. Методы исследования	Практическое занятие №4 Определение методологических основ исследования.	2	Л.4,5,7 М.1,2,4,5,7,9 П.1,3,4 ЛР.7,19
	Самостоятельная работа обучающихся Подбор наиболее перспективных методов исследования для использования в индивидуальном проекте.	1	
Тема 5. Планирование путей достижения проекта	Практическое занятие №5 Планирование исследовательской работы. Определение содержания индивидуального проекта. Виды планирования.	2	Л.7,9 М.7,8,9 П.1,3,4 ЛР.7,19,22,23
	Самостоятельная работа обучающихся Составление плана индивидуального проекта в соответствии с выбранной темой.	1	
Тема 6. Критерии оценки индивидуального проекта	Практическое занятие №6 Ознакомление с критериями оценки постановки цели, планирования путей достижения, глубины раскрытия темы, соответствия выбранных способов работы.	2	Л.4,5,7 М.1,4,5,7,9 П.1,3,4 ЛР.7,19,22,23
	Самостоятельная работа обучающихся Подбор теоретического материала для I главы индивидуального проекта.	1	
Тема 7. Публичное выступление и его основные правила	Практическое занятие №7 Понятие «публичная речь». Структура публичного выступления. Подготовка речи к публичному выступлению.	2	Л. 7 М.2,8 П.1,2,3,4 ЛР.7,22,23
	Самостоятельная работа обучающихся Подбор теоретического материала к публичному выступлению.	1	
Тема 8. Обобщение и систематизация знаний	Практическое занятие №8 Выступление с индивидуальным авторским докладом.	3	Л. 7 М.2,8 П.1,2,3,4 ЛР.6,7,19,22,23
	Самостоятельная работа обучающихся Подбор теоретического материала по теме индивидуального проекта.	1	

Тема 9. Введение	Практическое занятие №9 Индивидуальные и групповые консультации. Составление раздела «Введение».	2	Л. 5,7,9 М.1,2,3,5,7 П.1,3,4 ЛР.7,19
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление результатов проектной деятельности.	1	
Тема 10. Теоретические основы исследования	Практическое занятие №10 Индивидуальные и групповые консультации. Составление I главы индивидуального проекта.	4	Л. 5,7,9 М.1,2,3,5,7 П.1,3,4 ЛР.7,19
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление результатов проектной деятельности.	2	
Тема 11. Практическая значимость исследования	Практическое занятие №11 Индивидуальные и групповые консультации. Составление II главы индивидуального проекта. Методы наблюдения и эксперимента: выбор и обоснование методов исследования в соответствии с целью и задачами исследования.	4	Л.4,5,7 М.1,2,4,5,7,9 П.1,3,4 ЛР.7,19
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление результатов проектной деятельности.	2	
Тема 12. Заключение	Практическое занятие №12 Составление разделов: «Заключение», «Список литературы», «Приложения».	4	Л.4,5,7 М.1,2,4,5,7,9 П.1,3,4 ЛР.7,19
	Самостоятельная работа обучающихся Подбор материалов для оформления презентации.	2	
Тема 13. Презентация исследовательской работы	Практическое занятие №13 Составление структуры презентации по теме индивидуального проекта.	2	Л. 7 М.2,8 П.1,3,4 ЛР.19,22,23
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление результатов проектной деятельности.	1	

Тема 14. Предзащита проекта	Практическое занятие №14 Репетиционно-консультативное занятие. Предзащита проекта.	2	Л. 7 М.2,8 П.1,2,3,4 ЛР.7,19,22,23
	Самостоятельная работа обучающихся Доработка проектов с учетом замечаний и предложений. Подготовка к публичному выступлению и защите проекта (доклад и его мультимедийное сопровождение).	1	
Тема 15. Обобщение и систематизация знаний.	Практическое занятие №15 Защита индивидуального проекта. Дифференцированный зачет.	4	Л.1,2,4,5,7 М.1,2,4,5,7,9 П.1,2,3,4 ЛР.6,7,19,22,23
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к дифференцированному зачету. Подготовка к защите проектов.	2	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт			
	Всего	58	

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 аудитория, 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

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. Шачнева, Е.Ю. Студенческие проекты: от идеи до внедрения. : сборник статей / Шачнева Е.Ю. И Др — Москва: Русайнс, 2018. — 83 с. — ISBN 978-5-4365-2614-0. — URL: <https://book.ru/book/930111>

2. Проектная деятельность в образовательном процессе: Учебное пособие / Л. Ю. Уразаева. — Москва: ФЛИНТА, 2018. — 77 с. — ISBN 978-5-9765-3870-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/110577>

3. Бурмистрова, Е. В. Методы организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся: учебное пособие для вузов / Е. В. Бурмистрова, Л. М. Мануйлова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 115 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15400-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/499048> .

Периодические издания:

Культура

Родина

Социально-гуманитарные знания

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 дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и защиты индивидуального проекта.

Результаты обучения: умения, знания, общие компетенции	Показатели оценки результата	Форма и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:		
<p>У1. формулировать тему проектной и исследовательской работы, выделять объект и предмет исследования, определять цели и задачи проектной и исследовательской работы, доказывать её актуальность Л.2,5,7,9 М.1,3,4,5 П.3,4 ЛР.6,7,19,22,23</p>	<p>Применяет теоретические знания при выборе темы и разработке проекта.</p>	<p>Текущий контроль в форме: устного опроса, выполнения практических и самостоятельных работ, защиты индивидуального проекта.</p>
<p>У2. Составлять индивидуальный план проектной и исследовательской работы Л.2,5,7,9 М.1,4,5 П.1,3,4 ЛР.6,7,19,22,23</p>	<p>Разрабатывает структуру конкретного проекта</p>	<p>Текущий контроль в форме: устного опроса, выполнения практических и самостоятельных работ, защиты индивидуального проекта.</p>
<p>У3. Работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме Л.2,5,7,9 М.1,3,4,5 П.1,3,4 ЛР.6,7,19,22,23</p>	<p>Работает с источниками информации, представляет информацию в различных видах, преобразовывает из одного вида в другой</p>	<p>Текущий контроль в форме: устного опроса, выполнения практических и самостоятельных работ, защиты индивидуального проекта.</p>
<p>У4. Выбирать и применять на практике методы исследовательской работы, адекватные задачам исследования Л.4,7 М.2,4,9 П.1,2,3,4 ЛР.6,7,19,22,23</p>	<p>Анализирует и выбирает наиболее рациональные методы и способы решения проектного задания</p>	<p>Текущий контроль в форме: устного опроса, выполнения практических и самостоятельных работ, защиты индивидуального проекта.</p>
<p>У5. Оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной</p>	<p>Оформляет результаты проектной деятельности в соответствии с</p>	<p>Текущий контроль в форме: устного опроса,</p>

работы Л.2,5,7,9 М.1,3,4,5 П.1,3,4 ЛР.6,7,19,22,23	предъявляемыми требованиями.	выполнения практических и самостоятельных работ, защиты индивидуального проекта.
У6 защищать учебно-исследовательские работы (реферат, курсовую и выпускную квалификационную работу) Л.2,5,7,9 М.1,3,4,5 П.1,2 ЛР.6,7,19,22,23	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:		
З1. Основы методологии проектной и исследовательской деятельности Л. 7 М.3 П. 3,4 ЛР.6,7,19,22,23	Умение планировать и осуществлять проектную и исследовательскую деятельность	Текущий контроль в форме: устного опроса, выполнения практических и самостоятельных работ, защиты индивидуального проекта.
З2. Структуру и правила оформления проектной и исследовательской работы; Л.2,5,7,9 М.1,3,4,5 П.3,4 ЛР.6,7,19,22,23	Владеет основами конструирования, моделирования проектной и исследовательской работы	Текущий контроль в форме: устного опроса, выполнения практических и самостоятельных работ, защиты индивидуального проекта.
З3. Этапы проектирования и научного исследования; Л. 7 М.3 П. 3,4 ЛР.6,7,19,22,23	Разделяет учебно-исследовательскую деятельность на этапы	Текущий контроль в форме: устного опроса, выполнения практических и самостоятельных работ, защиты индивидуального проекта.
З4. Требования, предъявляемые к защите проекта, реферата, курсовой и выпускной квалификационной работы. Л.1,2,5,7,9 М.1,2,3,4,5 П.1,2,3,4 ЛР.6,7,19,22,23	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.