

БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ОРЛОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ ИМЕНИ В.А.ЛАПОЧКИНА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.06 Индивидуальный проект

по специальности СПО

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.06 Индивидуальный проект разработана на основе ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Организация-разработчик:

Бюджетное профессиональное образовательное учреждение Орловской области «Орловский техникум путей сообщения им. В.А. Лапочкина».

Разработчики:

Терновых Н.И., методист БПОУ ОО «Орловский техникум путей сообщения им. В.А. Лапочкина»;

Миронова Е.В., к.п.н., преподаватель БПОУ ОО «Орловский техникум путей сообщения им. В.А. Лапочкина»;

Курашова В.В., председатель предметно-цикловой комиссии электротехнических дисциплин БПОУ ОО «Орловский техникум путей сообщения имени В.А. Лапочкина»;

Рассмотрено, одобрено и рекомендовано к применению на заседании предметно-цикловой комиссии гуманитарных дисциплин.

Протокол № 11 от «23» июня 2021г.

ПРОВЕРЕНО:

методист ОУ

Терновых Н.И.



СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора:

Симонова Г.Н.



Зав. кафедрой ОП

Иванова Е.Л.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.06 Индивидуальный проект

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована другими образовательными учреждениями СПО.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

В учебном плане ППССЗ по специальности среднего профессионального образования 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог дисциплина входит в цикл общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

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

Содержание программы «Индивидуальный проект» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Освоение содержания учебной дисциплины «Индивидуальный проект» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

ЛИЧНОСТНЫХ:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию,
- получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены,

ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

В результате освоения учебной дисциплины обучающиеся:

должны знать:

- основы методологии исследовательской и проектной деятельности;

- структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы.

должны уметь:

- формулировать тему исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность;

- составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы;

- выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы;

- определять цель и задачи исследовательской и проектной 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 деятельности адекватные задачам исследования;
- оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы;
- рецензировать чужую исследовательскую или проектную работы;
- наблюдать за биологическими, экологическими и социальными явлениями;
- описывать результаты наблюдений, обсуждения полученных фактов;
- проводить опыт в соответствии с задачами, объяснить результаты;
- проводить измерения с помощью различных приборов;
- выполнять письменные инструкции правил безопасности;
- оформлять результаты исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов.

По окончании изучения курса «Индивидуальный проект» обучающиеся **должны владеть:**

- понятиями: абстракция, анализ, апробация, библиография, гипотеза исследования, дедукция, закон, индукция, концепция, моделирование, наблюдение, наука, обобщение, объект исследования, предмет исследования, принцип, рецензия, синтез, сравнение, теория, факт.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины в соответствии с учебным планом:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - 51 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 34 часов; (- 5 ч)
- самостоятельной работы обучающегося - 17 часов. (-2 ч)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
Лекций	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	17
в том числе:	
Выполнение домашнего задания: <ul style="list-style-type: none">– работа по составлению таблиц– работа с Интернет-ресурсами, учебной и справочной литературой, дополнительными источниками,– заполнение технологических карт;	6
Проработка нормативной, учебной и специальной технической литературы, Интернет-ресурсов с использованием методических рекомендаций преподавателя: <ul style="list-style-type: none">– подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя; оформление отчётов, подготовка к их защите, работа с рекомендуемыми Интернет-ресурсами;– подготовка презентаций, рефератов; разработка проектов с использованием методических рекомендаций преподавателя.	11
<i>Итоговая аттестация по текущим оценкам</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.06 Индивидуальный проект

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Подготовка. Планирование.		26	
Введение	Образование, научное познание, научная деятельность	1	1
Тема 1.1. Основы методологии исследовательской и проектной деятельности	Содержание учебного материала		1
	Индивидуальный проект - особая форма организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект). Направление индивидуального проекта, тип, вид. Продукт проекта		
	Практическое занятие		
	Практическое занятие №1. Выбор темы индивидуального проекта, определение актуальности темы, проблемы. Определение и конкретизация целей и конечного продукта индивидуального проекта	2	
	Самостоятельная работа		
	Проработка нормативной, учебной и специальной технической литературы, Интернет-ресурсов с использованием методических рекомендаций преподавателя	1	
Тема 1.2. Способы получения и переработки информации	Виды источников информации. Библиография и аннотация, виды аннотаций: справочные, рекомендательные, общие, специализированные, аналитические		2
	Практические занятия		
	Практическое занятие №2 Занятие в библиотеке «Правила работы в библиографическом отделе»	2	
	Практическое занятие №3 Тезисы, виды тезисов, последовательность написания тезисов	1	
	Практические занятия №4 Правила конспектирования. Рецензия, отзыв	2	
	Самостоятельная работа		

	Проработка нормативной, учебной и специальной технической литературы, Интернет-ресурсов с использованием методических рекомендаций преподавателя	2	
Тема 1.3. Реферат как научная работа	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
	Практические занятия		
	Практическое занятие №5 Формулирование темы реферата, определение актуальности темы, проблемы	2	
	Самостоятельная работа		
	Проработка нормативной, учебной и специальной технической литературы, Интернет-ресурсов с использованием методических рекомендаций преподавателя	1	
Тема 1.4 Структура и правила оформления исследовательской и проектной работы	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
	Практическое занятие		
	Практическое занятие №6 Работа над введением научного исследования: выбор темы, обоснование ее актуальности. Работа над основной частью исследования: составление индивидуального рабочего плана, поиск источников и литературы, отбор фактического материала	2	
	Практическое занятие №7-8 Оформлению результатов опытно-экспериментальной работы. Создание компьютерной презентации	4	
	Самостоятельная работа		
	Проработка нормативной, учебной и специальной технической литературы, Интернет-ресурсов с использованием методических рекомендаций преподавателя	3	
Раздел 2. Планирование. Выполнение индивидуального проекта		29	

Тема 2.1. Выполнение индивидуального проекта	Содержание учебного материала		2
	Постановка проблемы, формулирование гипотезы. Формулировка цели. Выбор объекта и предмета исследования		
	Практическое занятие		
	Практическое занятие №9 Составление раздела « Введение» индивидуального проекта	2	
	Практическое занятие №10 Работа над основной частью исследования выбранной темы: составление индивидуального рабочего плана, поиск источников и литературы, отбор фактического материала. Оформление раздела	2	
	Практическое занятие №11 Работа по созданию презентации по выбранной теме индивидуального проекта	2	
	Самостоятельная работа		
Тема 2.2. Публичное выступление	Проработка нормативной, учебной и специальной технической литературы, Интернет-ресурсов с использованием методических рекомендаций преподавателя	4	2
	Содержание учебного материала		
	Публичное выступление на трибуне и личность. Главные предпосылки успеха публичного выступления. Ясный смысл выступления. Секрет искусства обхождения с людьми. Как заканчивать выступление		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №12.Подготовка авторского доклада	2	
	Практическое занятие №13. Предзащита индивидуального проекта	2	
	Практическое занятие №14-17. Программная реализация несложного алгоритма	6	
	Практическое занятие №18. Итоговая конференция, дифференцированный зачёт	1	
Всего:	Самостоятельная работа		51
	Проработка нормативной, учебной и специальной технической литературы, Интернет-ресурсов с использованием методических рекомендаций преподавателя	6	

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. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации учебной дисциплины

Учебная дисциплина реализуется в учебном кабинете № 25 «Исторических и общественных дисциплин».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая не меловая доска;
- наглядные пособия (учебники, терминологические словари разных типов, опорные конспекты-плакаты, стенды, карточки, раздаточный материал, комплекты практических работ).

Действующая нормативно-техническая и технологическая документация:

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- инструкции по эксплуатации компьютерной техники.

Программное обеспечение:

- Операционные системы: Microsoft Windows 2000

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1 Интернет-ресурсы:

1. Словарь терминов по научно-исследовательской работе
<http://idschool225.narod.ru/slovar.htm>

2. Степаненкова, В.М. Язык и стиль научной работы [Электронный ресурс]

http://www.stepanenkova.ru/informaciya/a_student_scientific_work_2/

3. Чуранов, В. Эффективный поиск информации для ведения научной деятельности [Электронный ресурс] / В. Чуранов, А. Чуранов. – Режим доступа:

http://www.aselibrary.ru/digital_resources/journal/irr/2007/number_3/number_3_4/number_3_4566/.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных и групповых заданий, практических работ, контрольных и самостоятельных проверочных работ.

Результаты обучения (освоенные умения, освоенные знания, общие компетенции)	Показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:		
Ориентироваться в современных проблемах	Способность обучающегося принимать и сохранять учебную цель и задачи	Выполнение индивидуальных и групповых заданий.
Находить и использовать методическую литературу и др. источники информации	Самостоятельно преобразовывать практическую задачу в познавательную	Выполнение индивидуальных и групповых заданий.
Определять цели и задачи проектной задачи, планировать его с учетом возраста, класса	Умение планировать собственную деятельность в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации и искать средства ее осуществления	Экспертная оценка презентации материалов, предъявления проектов, конспектов занятий.
Анализировать решения проектной задачи для установления соответствия содержания, методов и средств, поставленным целям и задачам	Умение контролировать и оценивать свои действия, вносить коррективы	Экспертная оценка презентации материалов, предъявления проектов, конспектов занятий.
Планировать и проводить работу со студентами в соответствии с их индивидуальными особенностями;	Выполнение на основе оценки и учета характера ошибок, проявлять инициативу и самостоятельность в обучении	Экспертная оценка презентации материалов, предъявления проектов, конспектов занятий.
Определять цели, задачи, планировать исследовательскую и проектную деятельность	Умение осуществлять информационный поиск, сбор и выделение существенной информации из различных информационных источников;	Выполнение индивидуальных и групповых заданий. Экспертная оценка презентации материалов,

		предъявления проектов, конспектов занятий.
Использовать методы и методики исследования и проектирования	Умение использовать знаково-символические средства для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач;	Выполнение индивидуальных и групповых заданий. Экспертная оценка презентации материалов, предъявления проектов
Оформлять результаты исследовательской и проектной работы	Способность к осуществлению логических операций сравнения, анализа, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установлению аналогий, отнесению к известным понятиям;	Выполнение индивидуальных и групповых заданий. Экспертная оценка презентации материалов, предъявления проектов, конспектов занятий
Знания:		
Основы методологии исследовательской и проектной деятельности;	Определять свои потребности в изучении дисциплины и выбирать соответствующие способы его изучения;	Выполнение индивидуальных и групповых заданий.
Структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы.	Планировать поведение в профессионально ориентированных проблемных ситуациях, вносить коррективы.	Выполнение индивидуальных и групповых заданий.
Общие компетенции:		
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация понимания сущности и социальной значимости своей будущей профессии; демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии	интерпретация результатов наблюдений за обучающимися (участие в творческих конкурсах, фестивалях, олимпиадах, участие в конференциях и форумах и т.д.) Дифференцированный зачет.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Умение формулировать цель и задачи предстоящей деятельности; умение представить конечный результат деятельности в полном объеме; - умение планировать предстоящую деятельность; умение выбирать типовые методы и способы выполнения плана;	интерпретация результатов наблюдений за обучающимися. Дифференцированный зачет.

	умение проводить рефлексию (оценивать и анализировать процесс и результат)	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Умение определять проблему в профессионально ориентированных ситуациях; умение предлагать способы и варианты решения проблемы, оценивать ожидаемый результат; умение планировать поведение в профессионально ориентированных проблемных ситуациях, вносить коррективы.	интерпретация результатов наблюдений за обучающимися. Дифференцированный зачет.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Умение самостоятельно работать с информацией: понимать замысел текста; - умение пользоваться словарями, справочной литературой; умение отделять главную информацию от второстепенной; умение писать аннотацию и т.д	интерпретация результатов наблюдений за обучающимися. Дифференцированный зачет.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	интерпретация результатов наблюдений за обучающимися; - участие в семинарах, диспутах с использованием информационнокоммуникационные технологии Дифференцированный зачет.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Умение грамотно ставить и задавать вопросы; способность координировать свои действия с другими участниками общения; способность контролировать свое поведение, свои эмоции, настроение; - умение воздействовать на партнера общения и др.	интерпретация результатов наблюдений за обучающимися.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Умение осознанно ставить цели овладения различными видами работ и определять соответствующий конечный продукт; умение реализовывать поставленные цели в деятельности; умение представить конечный	-интерпретация результатов наблюдений за обучающимися.

	результат деятельности в полном объеме;	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Демонстрация стремления к самопознанию, самооценке, саморегуляции и саморазвитию; умение определять свои потребности в изучении дисциплины и выбирать соответствующие способы его изучения; - владение методикой самостоятельной работы над совершенствованием умений; - умение осуществлять самооценку, самоконтроль через наблюдение за собственной деятельностью - умение осознанно ставить цели овладения различными аспектами профессиональной деятельности, определять соответствующий конечный продукт; умение реализовывать поставленные цели в деятельности; понимание роли повышения квалификации для саморазвития и	-интерпретация результатов наблюдений за обучающимися; - участие в семинарах, диспутах.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; понимание роли модернизации технологий профессиональной деятельности умение представить конечный результат деятельности в полном объеме; - умение ориентироваться в информационном поле профессиональных технологий.	интерпретация результатов наблюдений за обучающимися участие в семинарах по производственной тематике.