

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Московской области «Раменский колледж»

Региональный центр компетенций в области «Промышленные и инженерные технологии  
(специализация «Машиностроение, управление сложными техническими системами,  
обработка материалов»)

СОГЛАСОВАНО

Руководитель регионального центра  
компетенций «Промышленные и  
инженерные технологии»

  
В.Д. Гудков  
«26» 08 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора  
ГБПОУ МО «Раменский колледж»

  
А.В. Осадчий  
«26» 08 2025 г.

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА УРОКА

По дисциплине: Обществознание

По специальности: 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям)

Тема: «Направления цифровизации в профессиональной деятельности техника»

Разработчики:

ГБПОУ МО  
«Раменский колледж»

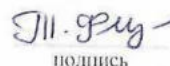
Преподаватель  
должность

  
подпись

Лазарь Л.В.  
расшифровка

ГБПОУ МО  
«Раменский колледж»

Методист  
должность

  
подпись

Федосеевко Т.И.  
расшифровка

г. Раменское

2025

г. Раменское

2025

Образовательные результаты ООД «Обществознание» в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие <sup>1</sup>	Дисциплинарные (предметные) <sup>2</sup>
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать гражданскую позицию обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;</li> <li>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</li> <li>- осознать личный вклад в построении устойчивого будущего;</li> <li>- сформировать мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;</li> <li>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> <li>- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</li> </ul>	<p>сформировать знания об (о):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества;</li> <li>- владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;</li> <li>- сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках</li> </ul>

<sup>1</sup> Указываются формируемые личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме

<sup>2</sup> Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО от 17.05.2012г. № 413 (в последней редакции от 12.08.2022)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- иметь внутреннюю мотивацию, включающую стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей.</li> </ul>	<p>информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем;</li> </ul> <p>сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</li> <li>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</li> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- получать новые знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее</li> </ul>	<p>сформировать знания об (о):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;</li> <li>- отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере международных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации;</li> <li>- владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать</li> </ul>

	<p>решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности Личности.</li> </ul>	<p>неадаптированные тексты на социальную тематику;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства</li> </ul>
<p>ПК 1.7 Проводить конфигурирование и настройку программного обеспечения клиент-серверных систем сбора и анализа данных</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-конфигурировать и настраивать программное обеспечение клиент- серверных систем сбора и анализа данных</li> <li>- программировать мехатронные системы с учетом специфики технологических процессов</li> </ul>	<p>Уметь настраивать параметры и конфигурацию программного обеспечения клиент-серверных систем сбора и анализа данных</p> <p>Настраивать организацию обмена информацией между устройствами мехатронных систем с использованием промышленных сетей</p>

## ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ

1.	Тема занятия	<b>Направления цифровизации в профессиональной деятельности техника</b>
2.	Содержание темы	<p><b>Понятия: Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР)</b> — электронные средства обучения, обеспечивающие доступ к информации, обучающим материалам, тренажёрам, симуляторам и интерактивным платформам.</p> <p><b>Мехатроника</b> — наука, объединяющая механику, электронику, информатику и автоматизацию.</p> <p><b>Робототехника</b> — область науки и техники, связанная с проектированием, созданием и применением роботов.</p> <p><b>Платформа дистанционного обучения</b> — специализированный интернет-ресурс для организации образовательного процесса в онлайн-формате.</p> <p><b>Практическое применение:</b> Сформировать знания о особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки мехатроника и робототехника. Кроме этого, прослеживается связь с будущей профессией.</p>
3.	Тип занятия	Комбинированный урок
4.	Планируемые образовательные результаты	<p>ОК 02, ОК 03, ПК 1.7</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающиеся знают основные понятия: цифровые образовательные ресурсы, мехатроника, робототехника.</li> <li>- умеют находить и анализировать информацию о ЦОР в сфере инженерных наук.</li> <li>- понимают преимущества и ограничения использования цифровых ресурсов для самообразования.</li> </ul>

		<p>- формируют навыки самостоятельной работы с образовательными платформами.</p> <p>- оценивают собственную готовность к использованию новых образовательных технологий.</p> <p>- различать и уметь использовать в учебно-исследовательской деятельности методы научного познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент, выдвижение гипотезы, моделирование и т. д.) и формы научного познания (факты, законы, теории), демонстрируя на примерах их роль и место в научном познании;</p>
5.	Формы организации учебной деятельности	Индивидуальная, фронтальная, групповая
6.	Типы оценочных мероприятий	Самоконтроль. Фронтальный опрос. Индивидуальный опрос. Практическая работа
7.	Задания для самостоятельного выполнения	<p><b>Задание 1. Выберите все правильные ответы</b> <b>(Тест с выбором одного верного ответа)</b></p> <p><b>1. Какой из перечисленных цифровых образовательных ресурсов наиболее подходит для изучения основ программирования роботов?</b></p> <p>А) Онлайн-энциклопедия</p> <p>Б) Видеокурс на образовательной платформе</p> <p>В) Электронный словарь</p> <p>Г) Социальная сеть</p> <p><b>Правильный ответ: Б) Видеокурс на образовательной платформе</b></p>

**Задание 2. (Тест с выбором нескольких верных ответов)**

**Какие преимущества дают цифровые образовательные ресурсы в обучении мехатронике и робототехнике? Выберите все верные варианты.**

- А) Возможность дистанционного обучения
- Б) Доступ к интерактивным симуляторам
- В) Отсутствие необходимости практической работы
- Г) Актуальность и обновляемость информации
- Д) Упрощение работы преподавателя

**Правильные ответы:** А) Возможность дистанционного обучения Б) Доступ к интерактивным симуляторам Г) Актуальность и обновляемость информации Д) Упрощение работы преподавателя

**Задание 3. Кратко ответьте письменно**

**Как вы считаете, почему развитие мехатроники и робототехники важно для научно-технологического прогресса России? Приведите 2–3 аргумента.**

**Возможный ответ (пример):** Развитие мехатроники и робототехники важно для научно-технологического прогресса России, потому что:

Оно обеспечивает производство современной техники для различных отраслей, что повышает конкурентоспособность страны.

Способствует внедрению инноваций и автоматизации производства.

--	--	--

### ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

Тема занятия	<b>Направления цифровизации в профессиональной деятельности техника</b>
Цели	<p>- познакомить обучающихся с основными направлениями научно-технологического развития в области мехатроника и робототехника в России.</p> <p>-рассмотреть примеры современных научных достижений в робототехнике РФ.</p> <p>-развивать умение анализировать роль науки и технологий в развитии общества.</p> <p>-способствовать развитию пространственного воображения; мыслительной деятельности: умения анализировать, обобщать, классифицировать;</p> <p>- способствовать формированию у обучающихся самостоятельности суждений;</p> <p>- способствовать воспитанию чувства коллективизма при достижении общего результата, формированию у обучающихся навыков самооценки деятельности.</p>
Тип занятия	Комбинированный урок
Формы организации учебной деятельности	Индивидуальная, фронтальная, групповая
Основные методы и приемы	Методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности обучающихся (словесные - беседа; наглядные – демонстрация, наблюдение); проблемно-поисковые (исследование, сопоставление, классификация), методы стимулирования учебной деятельности.
Оборудование	Презентация, учебник

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
<b>1. Организационный этап занятия</b>				
<b>Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов</b>	Преподаватель приветствует обучающихся. Актуализирует мотивы учебной деятельности: потребность в закреплении новых умений и навыков. Сегодня на уроке мы разберем тему: «Цифровые образовательные ресурсы в сфере мехатроники и	Приветствуют преподавателя; Совместно с преподавателем формулируют тему и цель учебного	ОК 02. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 03. Использовать современные	Наблюдение

<p>учебной деятельности и установок на восприятие, осмысление</p>	<p>робототехники»</p>	<p>занятия</p>	<p>средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	
<p><b>Подготовка к изучению нового материала (5 минут)</b></p> <p><b>Формулирование целей урока совместно с классом</b></p>	<p>Задаёт вопросы: "Что такое мехатроники?", "Зачем нужны научные открытия в области развития мехатроники?"</p> <p><b>Образовательные:</b></p> <p>Познакомить обучающихся с основными направлениями научно-технологического развития в области мехатроники и робототехника в РФ.</p> <p>Ознакомить с примерами современных научных достижений России.</p> <p><b>Развивающие:</b></p> <p>Развивать умения анализировать и оценивать роль науки и техники в жизни общества.</p> <p>Формировать навыки самостоятельной работы с</p>	<p>1) Высказывают свою точку зрения, обосновывают, приводят примеры.</p> <p>2) Формулируют и принимают цели урока. В рабочей тетради фиксируют тему и цели урока.</p>	<p>ОК 02. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>ОК 03. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 05</p> <p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном</p>	<p>Устный контроль</p>

	<p>информацией.</p> <p><b>Воспитательные:</b></p> <p>Воспитывать уважение к научным и техническим достижениям российской науки в области мехатроники и робототехника.</p> <p>Формировать патриотизм и интерес к научно-техническому творчеству.</p>		<p>языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	
<b>2. Основной этап занятия</b>				
<p><b>Формирование новых знаний и способов деятельности</b></p>	<p>1) <i>Преподаватель организует изучение нового материала.</i></p> <p><i>Сообщает основные направления развития науки в РФ: IT, медицина, энергетика, новые материалы, экология. Приводит примеры: спутник ,разработки в ИИ и др.</i></p> <p>2) <i>Составление педагогом совместно со студентами конспекта: «Цифровые образовательные ресурсы в сфере мехатроники и робототехники».</i></p> <p>3) <i>Преподаватель проводит устный опрос по выявлению теоретических знаний по направлению технологическое развитие в РФ.</i></p> <p>4) <i>Задание: Решите задачу</i></p>	<p>1)Слушают, обсуждают.</p> <p>2)Составляют конспект в тетради.</p> <p>3)Отвечают на вопросы.</p>	<p>ПК 1.7. Проводить конфигурирование и настройку программного обеспечения клиент-серверных систем сбора и анализа данных</p>	<p>Устный контроль</p>

	<p>Завод по производству компьютерной техники внедрил роботизированную линию, что позволило увеличить выпуск продукции на 25%. Если до внедрения выпускалось 400 компьютеров и комплектующих в месяц, сколько компьютеров теперь выпускается ежемесячно? (Поясните ход решения.)</p> <p><i>Решение:</i> 400 компьютеров + 25% от 400 =</p> $400 + \frac{25}{100} \times 400 = 400 + 100 = 500$ <p><i>Ответ:</i> 500 компьютеров в месяц.</p>	4)Выполнение заданий, обсуждение вариантов.		
<b>Закрепление изученного материала</b>	<p><i>Самостоятельное выполнение типовых заданий</i></p> <p><i>Задание:</i> Рассмотрите ситуации:</p> <p>В России создан новый вид «ИИ», который позволит быстрее решать задачи в различных областях науки. Как это повлияет на экономику и мышление людей?</p> <p>Учёные разработали лекарство от сложной болезни.</p>	<p>Обучающиеся уточняют поставленные задачи. Выполняют задания. Формулируют собственные мысли,</p>	ПК 1.7. Проводить конфигурирование и настройку программного обеспечения клиент-серверных систем сбора и анализа данных	Оценка выполнения заданий к кейсу

	<p>Какое значение это имеет для общества?</p> <p><i>Обучающиеся письменно отвечают на один из вопросов (по выбору). Преподаватель: собирает ответы для контроля.</i></p>	<p>обосновывают свою точку зрения; в сотрудничестве с преподавателем и однокурсниками делают выводы; знакомят с результатами работы группы, слушают и обсуждают ответы других.</p>		
<b>Обобщение и систематизация результатов</b>	<p>Преподаватель обобщает результаты выполнения практической работы. Анализ типичных ошибок.</p>	<p>Обучающиеся высказывают свою точку зрения, обосновывают, приводят примеры.</p>	<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Письменный контроль</p>
<b>3. Заключительный этап занятия</b>				
<b>Подведение итогов работы</b>	<p>1) <i>Подводит результаты работы.</i> 2) <i>Предлагает студентам оценить свою работу согласно критериям, озвученным на уроке.</i></p>	<p>1) Проводят самоанализ своей работы с заданиями</p>	<p>ОК 05 Осуществлять устную и</p>	<p>Самооценка</p>

	3) <i>Организует рефлексию приобретённых знаний и умений.</i>	2) Оценивают свою работу по критериям. 3) Рефлексируют.	письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
<b>4. Задания для самостоятельного выполнения</b>				
	<i>Преподаватель дает задание для самостоятельного выполнения:</i> Подготовить мини-сообщение (5-7 предложений) «Влияние современных технологий на мышление и поведение людей в социальной, политической, экономической, духовной сферах жизни общества»	Записывают домашнее задание. Изучают требования к выполнению задания, знакомятся с рекомендованной литературой.	ПК 1.7. Проводить конфигурирование и настройку программного обеспечения клиент-серверных систем сбора и анализа данных	