

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
«24» 01 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ МО
«Раменский колледж»



И.А. Кузнецова
«29» 01 2025 г.

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА УРОКА

По дисциплине: Обществознание

По специальности: 15.02.16 Технология машиностроения

Тема: «Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе»

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

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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие ¹	Дисциплинарные (предметные) ²
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать гражданскую позицию обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; - осознать личный вклад в построении устойчивого будущего; - сформировать мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; 	<p>сформировать знания об (о):</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; - 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; - 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

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

² 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"> - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - иметь внутреннюю мотивацию, включающую стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей. 	<p>информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; <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"> - уметь взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - получать новые знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее 	<p>сформировать знания об (о):</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - 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; - 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

	<p>решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>- 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;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности Личности.</p>	<p>неадаптированные тексты на социальную тематику;</p> <p>- 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</p>
<p>ПК 1.6. Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированног</p>	<p>Составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций в машиностроительном производстве</p>	<p>Использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM системы) для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов механической обработки и аддитивного изготовления деталей</p>

о проектирования.		
-------------------	--	--

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ

1.	Тема занятия	Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе
2.	Содержание темы	<p>Понятия: наука, научно-технологическое развитие, инновация, приоритетные направления, научное достижение.</p> <p>Практическое применение: Сформировать знания о особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки. Кроме этого, прослеживается связь с будущей профессией.</p>
3.	Тип занятия	Комбинированный урок
4.	Планируемые образовательные результаты	<p>ОК 02, ОК 03, ПК 1.6</p> <ul style="list-style-type: none"> • демонстрировать на примерах взаимосвязь между обществознанием и другими естественными науками; • знать основные направления научно-технологического развития РФ; • приводить примеры отечественных научных достижений по направлению технология машиностроения • 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; • различать и уметь использовать, значимости науки для развития общества и государства, по

		направлению технология машиностроения.
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>Задание 1. Выберите все правильные ответы</p> <p>Какие из следующих достижений современной России относятся к сфере машиностроения? (Отметьте все подходящие варианты.)</p> <p>А) Разработка высокоскоростных поездов; Б) Создание новых сортов зерновых культур; В) Серийное производство промышленных роботов; Г) Построение больших гидроэлектростанций; Д) Выпуск современных гражданских самолётов;</p> <p>Правильные ответы: А) Разработка высокоскоростных поездов В) Серийное производство промышленных роботов Д) Выпуск современных гражданских самолётов</p> <p>Задание 2. Установите соответствие</p> <p>Соотнесите научно-технологические направления и их примеры в современной России: (Запишите в виде: 1-А, 2-Б, ...)</p> <p>1) Аддитивные технологии (3D-печать) 2) Искусственный интеллект 3) Новые материалы А) Применение композитов в авиации</p>

Б) Использование промышленных 3D-принтеров на заводах

В) Системы автоматической диагностики на производстве

Правильное соответствие: 1-Б (Аддитивные технологии — Использование промышленных 3D-принтеров на заводах) 2-В (Искусственный интеллект — Системы автоматической диагностики на производстве) 3-А (Новые материалы — Применение композитов в авиации)

Задание 3. Кратко ответьте письменно

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

Возможный ответ (пример): Развитие машиностроения 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.

Развитое машиностроение позволяет создавать рабочие места и развивать экспорт.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

Тема занятия	Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе
Цели	<ul style="list-style-type: none"> - познакомить обучающихся с основными направлениями научно-технологического развития России. -рассмотреть примеры современных научных достижений РФ. -развивать умение анализировать роль науки и технологий в развитии общества. -способствовать развитию пространственного воображения; мыслительной деятельности: умения анализировать, обобщать, классифицировать; - способствовать формированию у обучающихся самостоятельности суждений; - способствовать воспитанию чувства коллективизма при достижении общего результата, формированию у обучающихся навыков самооценки деятельности.
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
1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной	Преподаватель приветствует обучающихся. Актуализирует мотивы учебной деятельности: потребность в закреплении новых умений и навыков. Сегодня на уроке мы разберем тему: «Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации.	Приветствуют преподавателя; Совместно с преподавателем формулируют тему и цель учебного занятия	ОК 02. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 03. Использовать современные средства поиска,	Наблюдение

<p>деятельности и установок на восприятие, осмысление</p>			<p>анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	
<p>Подготовка к изучению нового материала (5 минут)</p> <p>Формулирование целей урока совместно с классом</p>	<p>Задаёт вопросы: "Что такое наука?", "Зачем нужны научные открытия?"</p> <p>Образовательные:</p> <p>Познакомить обучающихся с основными направлениями научно-технологического развития РФ.</p> <p>Ознакомить с примерами современных научных достижений России.</p> <p>Развивающие:</p> <p>Развивать умения анализировать и оценивать роль науки и техники в жизни общества.</p> <p>Формировать навыки самостоятельной работы с информацией.</p> <p>Воспитательные:</p> <p>Воспитывать уважение к достижениям российской</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 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской</p>	<p>Устный контроль</p>

	науки. Формировать патриотизм и интерес к научно-техническому творчеству.		Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
2. Основной этап занятия				
Формирование новых знаний и способов деятельности	<p>1) <i>Преподаватель организует изучение нового материала.</i></p> <p><i>Сообщает основные направления развития науки в РФ: ИТ, медицина, энергетика, космос, новые материалы, экология. Приводит примеры: спутник "Спектр-РГ", вакцины, разработки в ИИ и др.</i></p> <p>2) <i>Составление педагогом совместно со студентами конспекта: «Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации».</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>Завод по производству станков внедрил роботизированную линию, что позволило увеличить</p>	<p>1)Слушают, обсуждают.</p> <p>2)Составляют конспект в тетради.</p> <p>3)Отвечают на вопросы.</p> <p>4)Выполнение заданий, обсуждение вариантов.</p>	ПК 1.6. Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования.	Устный контроль

	<p>выпуск продукции на 25%. Если до внедрения выпускалось 400 станков в месяц, сколько станков теперь выпускается ежемесячно? (Поясните ход решения.)</p> <p><i>Решение:</i> 400 станков + 25% от 400 =</p> $400 + \frac{25}{100} \times 400 = 400 + 100 = 500$ <p><i>Ответ:</i> 500 станков в месяц.</p>			
<p>Закрепление изученного материала</p>	<p><i>Самостоятельное выполнение типовых заданий</i></p> <p><i>Задание:</i> Рассмотрите ситуации:</p> <p>В России создан новый вид топлива, который не загрязняет окружающую среду. Как это повлияет на экономику и экологию?</p> <p>Учёные разработали лекарство от сложной болезни. Какое значение это имеет для общества?</p> <p><i>Обучающиеся письменно отвечают на один из вопросов (по выбору). Преподаватель:</i> собирает</p>	<p>Обучающиеся уточняют поставленные задачи. Выполняют задания. Формулируют собственные мысли, обосновывают свою точку зрения; в сотрудничестве с преподавателем и</p>	<p>ПК 1.6. Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования.</p>	<p>Оценка выполнения заданий к кейсу</p>

	ответы для контроля.	однокурсниками делают выводы; знакомят с результатами работы группы, слушают и обсуждают ответы других.		
Обобщение и систематизация результатов	Преподаватель обобщает результаты выполнения практической работы. Анализ типичных ошибок.	Обучающиеся высказывают свою точку зрения, обосновывают, приводят примеры.	ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Письменный контроль
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы	1) <i>Подводит результаты работы.</i> 2) <i>Предлагает студентам оценить свою работу согласно критериям, озвученным на уроке.</i> 3) <i>Организует рефлексию приобретённых знаний и умений.</i>	1) Проводят самоанализ своей работы с заданиями 2) Оценивают свою работу по критериям. 3) Рефлексируют.	ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской	Самооценка

			Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
4. Задания для самостоятельного выполнения				
	<p><i>Преподаватель дает задание для самостоятельного выполнения:</i> Подготовить мини-сообщение (5-7 предложений) о российском ученом или научном открытии, которое, по вашему мнению, важно для страны в области развития машиностроения</p>	<p>Записывают домашнее задание. Изучают требования к выполнению задания, знакомятся с рекомендованной литературой.</p>	<p>ПК 1.6. Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования.</p>	