Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: ФИО: Худин Алексан **Министерство науки и высшего образования Российской Федерации** 

Должность: Ректор Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дата подписания: 29.01.2021 09:39:26

высшего образования Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da14**Курский**егосударственный университет»

#### Колледж коммерции, технологий и сервиса

**УТВЕРЖДЕНО** 

протокол заседания ученого совета от 30.09. 2019 г., №2

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Основы обществознания и естествознания



Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СОО и примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Основы обществознания и естествознания» по специальности среднего профессионального образования **43.02.14** Гостиничное дело

Организация – разработчик: ФГБОУ ВО «Курский государственный университет».

#### Разработчики:

Козлова И.В. - преподаватель колледжа коммерции, технологий и сервиса ФГБОУ ВО «Курский государственный университет».

Панкова Т.И. – преподаватель колледжа коммерции, технологий и сервиса ФГБОУ ВО «Курский государственный университет».

Сотникова М.В. – преподаватель колледжа коммерции, технологий и сервиса ФГБОУ ВО «Курский государственный университет».

Жданова И.В. - преподаватель колледжа коммерции, технологий и сервиса ФГБОУ ВО «Курский государственный университет».

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр
Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	3
Структура и содержание учебной дисциплины	10
Условия реализации учебной дисциплины	21
Контроль и оценка результатов освоения учебной	31
дисциплины	

### 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ОБЩЕСТВОЗНАНИЯ И ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ

#### 1.1. Пояснительная записка:

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Основы обществознания и естествознания» предназначена для изучения естествознания в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу ОП СПО ППССЗ.

vчебной Программа дисциплины «Основы обществознания естествознания» разработана с учетом требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения «Основы обществознания дисциплины И естествознания», соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259), с учётом Примерной основной образовательной программы среднего образования, одобренной решением федерального обшего **учебно**методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-3).

Содержание программы «Основы обществознания и естествознания» направлено на достижение следующих **целей:** 

- освоение знаний о современной естественно-научной картине мира и методах естественных наук; знакомство с наиболее важными идеями и достижениями естествознания, оказавшими определяющее влияние на развитие техники и технологий;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения явлений окружающего мира, восприятия информации естественно-научного и профессионально значимого содержания; развитие интеллектуальных, творческих способностей и критического мышления в ходе проведения простейших исследований, анализа явлений, восприятия и интерпретации естественно-научной информации;
- воспитание убежденности в возможности познания законов природы и использования достижений естественных наук для развития цивилизации и повышения качества жизни;
- применение естественно-научных знаний в профессиональной деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности; грамотного использования современных технологий; охраны здоровья, окружающей среды;
- воспитание гражданственности, социальной ответственности, правового самосознания, патриотизма, приверженности конституционным принципам Российской Федерации;

- развитие личности на стадии начальной социализации, становление правомерного социального поведения, повышение уровня политической, правовой и духовно-нравственной культуры подростка;
- углубление интереса к изучению социально-экономических и политико-правовых дисциплин;
- умение получать информацию из различных источников, анализировать, систематизировать ее, делать выводы и прогнозы;
- содействие формированию целостной картины мира, усвоению знаний об основных сферах человеческой деятельности, социальных институтах, нормах регулирования общественных отношений, необходимых для взаимодействия с другими людьми в рамках отдельных социальных групп и общества в целом;
- формирование мотивации к общественно полезной деятельности, повышение стремления к самовоспитанию, самореализации, самоконтролю;
- применение полученных знаний и умений в практической деятельности в различных сферах общественной жизни.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов результатов освоения учебной дисциплины, необходимых для качественного освоения ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

## **1.2. Общая характеристика учебной дисциплины** «Основы обществознания и естествознания»

Основы обществознания и естествознания — наука о явлениях и законах природы. Современное естествознание включает множество естественнонаучных отраслей, из которых наиболее важными являются физика, химия и биология. Оно охватывает широкий спектр вопросов о разнообразных свойствах объектов природы, которые можно рассматривать как единое целое.

Естественно-научные знания, основанные на них технологии формируют новый образ жизни. Высокообразованный человек не может дистанцироваться от фундаментальных знаний об окружающем мире, не рискуя оказаться беспомощным в профессиональной деятельности. Любое перспективное направление деятельности человека прямо или косвенно связано с новой материальной базой и новыми технологиями, и знание их естественно-научной сущности — закон успеха.

Основы обществознания и естествознания — неотъемлемая составляющая культуры: определяя мировоззрение человека, оно проникает и в гуманитарную сферу, и в общественную жизнь. Рациональный естественно-научный метод, сформировавшийся в рамках естественных наук, образует естественно-научную картину мира, некое образно-философское обобщение научных знаний.

Основу дисциплины «Основы обществознания и естествознания» представляет физика — наука о природе, изучающая наиболее важные явления, законы и свойства материального мира. В физике устанавливаются

универсальные законы, справедливость которых подтверждается не только в земных условиях и в околоземных пространствах, но и во всей Вселенной. В этом заключается один из существенных признаков физики как фундаментальной науки.

Физика занимает особое место среди естественных наук, поэтому ее принято считать лидером естествознания.

Основы обществознания и естествознания дающие знания о явлениях и законах природы включает также одну из важнейших отраслей — химию.

Химия — наука о веществах, их составе, строении, свойствах, процессах превращения, использовании законов химии в практической деятельности людей, в создании новых материалов.

Биология — составная часть Основ обществознания и естествознания. Она изучает растительный, животный мир и человека, используя как собственные методы, так и методы других наук, в частности физики, химии и математики: наблюдения, эксперименты, исследования с помощью светового и электронного микроскопа, обработку статистических данных методами математической статистики и др. Биология выявляет закономерности, присущие жизни во всех ее проявлениях, в том числе обмен веществ, рост, размножение, наследственность, изменчивость, эволюцию и др.

Также Обществознание входит В Основы обшествознания естествознания - имеет интегративный характер, основанный на комплексе таких как философия, социология, общественных наук, политология, культурология, правоведение, предметом которых являются научные знания о различных аспектах жизни, развитии человека и общества, влиянии социальных факторов на жизнь каждого человека.

При освоении специальностей СПО социально-экономического и гуманитарного профилей профессионального образования естествознание изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования с учетом специфики осваиваемой специальности.

Это выражается в содержании обучения, количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубине их освоения обучающимися, объеме и характере практических занятий, видах внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

В процессе реализации содержания учебной дисциплины «Основы обществознания и естествознания» значимо изучение раздела «Физика», который вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Этот раздел является системообразующим для других разделов учебной дисциплины, поскольку физические законы лежат в основе содержания курсов химии и биологии.

При изучении учебного материала по химии, биологии, обществознания целесообразно акцентировать внимание обучающихся на жизненно важных объектах природы и организме человека. Это гидросфера, атмосфера и биосфера, которые рассматриваются с точки зрения химических составов и свойств, их значения для жизнедеятельности людей, это содержание, освещающее роль важнейших химических элементов в организме человека,

вопросы охраны здоровья, профилактики заболеваний и вредных привычек, последствий изменения среды обитания человека для человеческой цивилизации.

Заметное место в содержании учебной дисциплины занимает учебный материал, не только формирующий естественно-научную картину мира у студентов, но и раскрывающий практическое значение естественно-научных знаний во всех сферах жизни современного общества, в том числе в гуманитарной сфере.

В целом учебная дисциплина «Основы обществознания и естествознания», в содержании которой ведущим компонентом являются научные знания и научные методы познания, позволяет сформировать у обучающихся целостную естественно-научную картину мира, пробудить у них эмоционально-ценностное отношение к изучаемому материалу, готовность к выбору действий определенной направленности, умение критически оценивать свои и чужие действия и поступки.

Интегрированное содержание учебной дисциплины позволяет преподавателям физики, химии и биологии совместно организовать изучение Основы обществознания и естествознания, используя имеющиеся частные методики преподавания предмета.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Основы обществознания и естествознания» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

#### 1.3. Место учебной дисциплины в учебном плане

Учебная дисциплина «Основы обществознания и естествознания» является учебным предметом рамках дополнительной В дисциплины предметной области «Естественные ΦΓΟС науки» среднего образования.

В учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины «Основы обществознания и естествознания» — в составе дополнительных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальности **43.02.14 Гостиничное дело.** 

# 1.4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебной дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы обществознания и естествознания» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

#### • личностных:

— устойчивый интерес к истории и достижениям в области естественных наук, чувство гордости за российские естественные науки;

- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности с использованием знаний в области естественных наук;
- объективное компетенций осознание значимости естественных человека И общества, использовать наук ДЛЯ умение технологические достижения в области физики, химии, биологии для собственного интеллектуального повышения развития выбранной профессиональной деятельности;
- умение проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать новые для себя естественнонаучные знания с использованием для этого доступных источников информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области естествознания;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);
- гражданская позиция в качестве 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;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;
- готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

#### • метапредметных:

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающего естественного мира;
- применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон естественно-научной картины мира, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства для их достижения на практике;
- умение использовать различные источники для получения естественно-научной информации и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;
- 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;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем;

способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационнопознавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение 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;
- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;

#### • предметных:

— сформированность представлений о целостной современной естественно-научной картине мира, природе как единой целостной системе, взаимосвязи человека, природы и общества, пространственно-временных масштабах Вселенной;

- владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий;
- сформированность умения применять естественно-научные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя;
- сформированность представлений о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира; владение приемами естественно-научных наблюдений, опытов, исследований и оценки достоверности полученных результатов;
- владение понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим познавать мир, участвовать в дискуссиях по естественно-научным вопросам, использовать различные источники информации для подготовки собственных работ, критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную информацию;
- сформированность умений понимать значимость естественнонаучного знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь с критериями с определенной системой ценностей;
- сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;
  - владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;
- владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;
- сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;
- сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;
- владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
- сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

## 1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 204 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 160 часов;

и практические занятия – 32 часа; лабораторные занятия – 12 часов.

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1.Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	204
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	160
Практические занятия (всего)	32
Лабораторные работы	12
<b>Итоговая аттестация</b> в форме дифференцированного за	чета

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы обществознания и естествознания»

Наименование	Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся,	Объем	Уровень
разделов и тем	практические занятия и лабораторные работы	часов	освоения
1		3	4
Раздел I. Физика		48	
Тема 1.1	Содержание	14	
Механика.	Кинематика точки и твердого тела. Механическое движение, его относительность. Перемещение, скорость, ускорение.		
	2 Законы динамики Ньютона. Силы в природе: упругость, трение, сила тяжести. Закон всемирного тяготения.	10	2
	3 Законы сохранения. Импульс. Закон сохранения импульса и реактивное движение		
	4 <b>Потенциальная и кинетическая энергия.</b> Закон сохранения механической энергии. Работа и мощность.		
	5 Механические колебания и волны. Период и частота колебаний. Свойства волн.		
	Лабораторные работы	4	
	№1. Исследование зависимости силы трения от веса тела.		
	№2. Изучение зависимости периода колебаний нитяного (или пружинного) маятника от		
	длины нити (или массы груза).		
Тема 1.2	Содержание	12	
Основы молекулярной физики и термодинамики	1 <b>Наблюдения и опыты</b> , подтверждающие атомно-молекулярное строение вещества. <b>Тепловое движение</b> . Температура как мера средней кинетической энергии частиц. Объяснение агрегатных состояний вещества и фазовых переходов между ними на основе атомно-молекулярных представлений.	10	
	2 <b>Взаимные превращения жидкостей и газов.</b> Насыщенный пар, его давление и влажность воздуха.		2
	3 Закон сохранения энергии в тепловых процессах. Необратимый характер тепловых процессов. Тепловые машины, их применение.		
	4 <b>Экологические проблемы,</b> связанные с применением тепловых машин, проблема энергосбережения		
	5 Основы термодинамики. Внутренняя энергия. Работа в термодинамике.		
	Лабораторная работа	2	
	№3. Измерение температуры вещества в зависимости от времени при изменениях агрегатных состояний		
Тема 1.3	Содержание	12	

изоляторы в электрическом поле.  2 Постоянный электрический ток. Сила тока, напряжение, электрическое		
О Постоянный одомитриновиний том Сино томо напрамочно одомитриновино		
2 <b>Постоянный электрический ток.</b> Сила тока, напряжение, электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи. Техника безопасности в обращении с электрическим током. Тепловое действие электрического тока и закон Джоуля-Ленца.		2
3 <b>Магнитное поле тока.</b> Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель		
4 <b>Явление электромагнитной индукции.</b> Электрогенератор. Переменный ток. Получение и передача электроэнергии. Электромагнитные волны. Радиосвязь и телевидение. Свет как электромагнитная волна.		
Лабораторная работа	4	
№ 5. «Изучение интерференции и дифракции света»		
Содержание	6	
1 <b>Фотоэффект</b> и корпускулярные свойства света. <b>Строение атома</b> : планетарная модель и модель Бора. Поглощение и испускание света атомом. Квантование энергии.	6	
		1
Содержание	4	
<b>Строение и развитие Вселенной.</b> Космология. Звезды. Термоядерный синтез. Модель расширяющейся Вселенной.	4	
<b>Происхождение Солнечной системы.</b> Протосолнце и протопланетные облака. Образование планет. Проблема существования внеземных цивилизаций. Современная физическая картина мира.		1
Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа	Объем	Уровень
обучающихся	часов	освоения
	48	
	26	
Атом. Молекула. Химический элемент и формы его существования. Простые и	20	1
	сопротивление. Закон Ома для участка цепи. Техника безопасности в обращении с электрическим током. Тепловое действие электрического тока и закон Джоуляленца.  3 Магнитное поле тока. Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель  4 Явление электромагнитной индукции. Электрогенератор. Переменный ток. Получение и передача электроэнергии. Электромагнитные волны. Радиосвязь и телевидение. Свет как электромагнитная волна.  Лабораторная работа № 4. «Сборка электрической цепи и измерение силы тока и напряжения на ее различных участках». № 5. «Изучение интерференции и дифракции света»  Солержание  1 Фотоэффект и корпускулярные свойства света. Строение атома: планетарная модель и модель Бора. Поглощение и испускание света атомом. Квантование энергии.  2 Строение атомного ядра. Радиоактивные излучения и их воздействие на живые организмы. Энергия расщепления атомного ядра.  3 Ядерная энергетика и экологические проблемы, связанные с её использованием Солержание  Солержание  Строение и развитие Вселенной. Космология. Звезды. Термоядерный синтез. Модель расширяющейся Вселенной.  Происхождение Солнечной системы. Протосолнце и протопланетные облака. Образование планет. Проблема существования внеземных цивилизаций. Современная физическая картина мира.  Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся  Содержание учебного материала  1 Введение. Основные понятия и законы химии. Предмет химии. Вещество.	сопротивление. Закон Ома для участка цепи. Техника безопасности в обращении с электрическим током. Тепловое действие электрического тока и закон Джоуля-Ленца.  3 Магнитное поле тока. Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель  4 Явление электромагнитной индукции. Электрогенератор. Переменный ток. Получение и передача электроэнертии. Электромагнитные волны. Радиосвязь и телевидение. Свет как электроэнертии. Электромагнитные волны. Радиосвязь и телевидение. Свет как электромагнитная волна.  Лабораторная работа  4 № 4. «Сборка электрической цепи и измерение силы тока и напряжения на ее различных участках».  № 5. «Изучение интерференции и дифракции света»  Содержание  6 Модель и модель Бора. Поглощение и испускание света атомом. Квантование энергии.  2 Строение атомного ядра. Радиоактивные излучения и их воздействие на живые организмы. Энергия расщепления атомного ядра.  3 Ядерная энергетика и экологические проблемы, связанные с её использованием  Содержание  Содержание  Строение и развитие Вселенной. Космология. Звезды. Термоядерный синтез. 4 Модель расширяющейся Вселенной. Протосолице и протопланетные облака. Образование планет. Проблема существования внеземных цивилизаций. Современная физическая картина мира.  Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся  48 Содержание учебного материала  1 Введение. Основные понятия и законы химии. Предмет химии. Всщество. Атом. Молекула. Химический элемент и формы его существования. Простые и

	2	Периодический закон и Периодическая система химических элементов.		
		Открытие Периодического закона. Периодическая система химических элементов		
		Д. И. Менделеева. Значение Периодического закона и Периодической системы		
		химических элементов Д. И. Менделеева для развития науки и понимания		
	2	химической картины мира.		
	3	Строение электронных оболочек атомов химических элементов. Понятие об		
		электронной орбитали и электронном облаке. Электронные конфигурации атомов		
		химических элементов; s-, p-, d-, f-элементы. Изотопы. Современное понятие химического элемента. Современная формулировка Периодического закона.		
	4	Строение вещества. Ковалентная связь: неполярная и полярная. Ионная связь.		
	7	Катионы и анионы. Металлическая связь. Водородная связь.		
	5	Вода. Растворы. Вода в природе, быту, технике и на производстве. Физические и		
		химические свойства воды. Растворимость веществ в воде, факторы, влияющие на		
		растворимость.		
	6	Концентрация растворов. Понятие о концентрации растворов, виды		
		концентраций. Массовая доля вещества. Растворитель, растворимое вещество.		
		Вычисление массовой доли веществ в растворе.		
	7	Классификация неорганических соединений. Оксиды, основания и их		
		свойства. Классы неорганических соединений: оксиды, кислоты, основания, соли,		
		их определения. Классификация, номенклатура и свойства оксидов и оснований.		
	8	<b>Кислоты, соли и их свойства.</b> Классификация, номенклатура и свойства кислот и		
		солей.		
	9	Понятие о гидролизе солей. Среда водных растворов солей: кислая, нейтральная,		
	10	щелочная. Водородный показатель рН раствора.		
	10	Металлы. Неметаллы. Общие физические и химические свойства металлов.		
		Общая характеристика главных подгрупп неметаллов на примере галогенов. Важнейшие соединения металлов и неметаллов в природе и хозяйственной		
		деятельности человека.		
	Ппак	тические работы	6	
	1	Скорость реакции. Факторы, влияющие на скорость реакции.	Ü	
	2	Генетическая связь между классами неорганических соединений		2
	3	Взаимодействие металлов с растворами кислот и солей.		
Тема 2.2. Органическая	Содеј	ожание учебного материала	22	
химия	1	Основные положения теории строения органических соединений.	18	1
		Многообразие органических соединений. Понятие изомерии.		
	2	Углеводороды. Предельные и непредельные углеводороды. Номенклатура и		
		свойства алканов, алкенов, алкинов и аренов. Реакция полимеризации.		

		Природные источники углеводородов.		
	3	Кислородсодержащие органические вещества. Спирты и альдегиды.		
		Представители спиртов и альдегидов: метиловый и этиловый спирты, глицерин,		
		муравьиный и уксусный альдегиды, их свойства и применение. Влияние		
	4	спиртов на организм человека.  Карбоновые кислоты, жиры. Особенности строения и свойств карбоновых		
	-	кислот. Представители: муравьиная, уксусная кислоты. Жиры как сложные		
		эфиры, особенности строения и свойств. Распространение в природе и		
		применение. Роль жиров в организме.		
	5	Углеводы. Классификация, особенности строения и свойств углеводов.		
		Представители: глюкоза, крахмал, целлюлоза. Биологические функции		
		углеводов. Распространение углеводов в природе.		
	6	<b>Азотсодержащие органические вещества.</b> Амины, аминокислоты, их строение, свойства и применение.		
	7	Белки. Классификация, особенности строения, свойства и биологические		
		функции белков.		
	8	Пластмассы и волокна. Понятие о пластмассах и химических волокнах.		
		Натуральные, синтетические и искусственные волокна.		
	9	Химия и организм человека. Химия в быту. Химические элементы в		
		организме человека. Основные жизненно необходимые соединения: белки,		
		углеводы, жиры, витамины. Холестерин и его роль в здоровье человека.		
		Минеральные вещества в продуктах питания, пищевые добавки.		
		Сбалансированное питание. Моющие и чистящие средства. Правила безопасной		
		работы со средствами бытовой химии.		
	Прак	тические работы	4	2
	1	Химические свойства карбоновых кислот		
	2	Решение экспериментальных задач по органической химии		
Раздел 3. Биология			48	
Тема3.1.Общие			6	
представления о				
жизни	C-		1	
		ржание учебного материала	4	
	1	Биология – совокупность наук о живой природе. Основные признаки живого.		
		<b>Уровни организации жизни.</b> Многообразие живых организмов. Методы познания живой природы. Изучение основных закономерностей возникновения, развития и		2
	I I	существования жизни на Земле и современной ее организации. Соблюдение правил		
		существования жизни на эсмяе и современной се организации. Соолюдение правил		

		поведения в природе, бережное отношение к биологическим объектам (растениям и животным и их сообществам) и их охрана.		
	2	Разнообразие живых организмов. Принципы классификации разнообразия живых		
	2	организмов. Гипотезы происхождения жизни. Усложнение живых организмов на		
		Земле в процессе эволюции. Методы научного познания в биологии. Определение		
		жизни.		
		Лабораторно-практические занятия	2	
	1	Анализ и оценка гипотез происхождения жизни.		
Тема 3.2. Клетка	1	тишно и оценка типотез происхождения жизни.	12	
1 CM a 3.2. RJICIRa	Cor	цержание учебного материала	8	
	1	История изучения клетки. Строение клетки. Прокариоты и эукариоты.	0	
	1	Основные положения клетки. Строение клетки. Прокариоты и зукариоты. Основные положения клеточной теории. Клетка – структурно-функциональная		
		единица жизни. Основные структурные компоненты клетки. Клеточное ядро.		
		Функции клеточного ядра. Структуры и функции хромосом. Аутосомы и половые		
		хромосомы.		
	2	Биологическое значение химических элементов. Неорганические вещества в		
		составе клетки. Роль воды как растворителя и основного компонента внутренней		
		среды организмов. Углеводы и липиды в клетке. Структура и биологические		
	2	функции белков.		
	3	Нуклеиновые кислоты. Строение нуклеотидов и структура полинуклеотидных		
		цепей ДНК, РНК, АТФ. Молекула ДНК – носитель наследственной информации.		
		ДНК, ее строение и функции. РНК – виды, строение и функции. Биологическая		
		значимость молекулы ДНК. Функции АТФ.		
	4	Вирусы и бактериофаги. Неклеточное строение. Жизненный цикл и его		
		зависимость от клеточных форм жизни. Вирусы – возбудители инфекционных		
		заболеваний; понятие об онковирусах. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ).		
		Профилактика ВИЧ-инфекций.		
	Jlac	бораторно-практические занятия	4	
	1	Рассмотрение клеток (растительной и животной) в световой микроскоп	2	
	2	Сравнение и анализ прокариотов и эукариотов.	2	
Тема 3.3.Организм –				
единое целое.			14	
Многообразие				
организмов.				
	Сод	цержание учебного материала	10	

	1	Организм – единое целое. Обмен веществ и энергией с окружающей средой как		
		необходимое условие существования живых систем. Многообразие организмов.		
	2	Бесполое и половое размножение. Митоз. Мейоз. Виды размножения.		
		Биологическое значение митоза, мейоза.		
	3	Индивидуальное развитие организма. Индивидуальное развитие человека.		
		Причины нарушений в развитии организма. Эмбриональный этап онтогенеза.		
		Основные стадии эмбрионального развития. Органогенез. Постэмбриональное		
		развитие. Сходство зародышей представителей разных групп позвоночных как свидетельство их эволюционного родства. Причины нарушений в развитии		
		организмов. Способность к самовоспроизведению – одна из основных особенностей		
		живых организмов. Половое и бесполое размножение. Оплодотворение, его		
		биологическое значение.		
		onosion reckee sha renne.		
	4	Общие представления о наследственности и изменчивости. Генетическая		
		терминология и символика. Закономерности наследования. Наследование		
		признаков у человека. Половые хромосомы. Сцепленное с полом наследование.		
		Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Современные		
		представления о гене и геноме. Генетические закономерности изменчивости.		
		Классификация форм изменчивости. Влияние мутагенов на организм человека.		
	5	Предмет, задачи и методы селекции. Генетические закономерности селекции.		
		Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных		
	Поб	растений. Биотехнология, ее достижения, перспективы развития.	4	
	1	бораторно-практические занятия Решение элементарных генетических задач.	2	
	2	Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в	2	
	2	биотехнологии	2	
Тема 3.4. Вид			6	
	Сод	ержание учебного материала	6	
	1	Вид, его критерии. Эволюционная теория и ее роль в формировании современной		
		естественно-научной картины мира. Популяция, как структурная единица вида и		
		эволюции. Описание особей вида по морфологическому критерию. Синтетическая		
		теория эволюции (СТЭ). Движущие силы эволюции в соответствии с СТЭ.		
	2	Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.		
		Биологический прогресс и биологический регресс. Причины вымирания видов.		
	3	Антропогенез и его закономерности. Доказательства родства человека с		
		млекопитающими. Экологические факторы антропогенеза: усложнения	1	

		популяционной структуры вида, изготовление орудий труда, переход от		
		растительного к смешанному типу питания, использование огня. Появление		
		мыслительной деятельности и членораздельной речи. Происхождение человеческих		
Тема 3.5 Экосистема		pac.	8	_
1 ема <b>5.5</b> Экосистема			ð	
	Сод	цержание учебного материала	6	
	1	<b>Предмет и задачи экологии</b> : учение об экологических факторах, учение о сообществах, учение о биосфере.		
	2	Экосистема и ее устойчивость. Характеристика видовой и пространственной		2
		структуры экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Саморегуляция в экосистемах. Рациональное природопользование. Понятие природные ресурсы,		
		природопользование. Рациональное и нерациональное природопользование.		
	3	<b>Биосфера</b> – <b>глобальная экосистема.</b> Понятие биосфера. Роль живого вещества в круговороте веществ в биосфере. Глобальные изменения в биосфере под влиянием деятельности человека. Проблемы устойчивого развития биосферы		
	Прг	актическое занятие		-
	1	Изучение антропогенного воздействия на окружающую среду.	2	
Итоговое занятие по			2	
разделу «Биология»				
Раздел 4. Обществознаг	ние		60	
Введение Обществознание как	1	Значимость социального познания, роль социальных наук в изучении общества и развитии личности.	2	2
интегративный курс				
Раздел 1. Начала			22	
философских и				
психологических				
знаний о человеке и				
<b>обществе</b> Тема 1. 1	Сол	цержание		
Природа человека,	Сод	СРЖАНИС	12	
врожденные и	1	Природа человека, врожденные и приобретенные качества	2	
приобретенные		Человек как продукт биологической и социальной эволюции. Человек, индивид, личность.		1
качества	2	Ценностные ориентации	2	2

ации. Ценности общества, отдельных социальных общностей, групп.		
	2	
		2
ние. Учет особенностей характера в общении и профессиональной		2
ьности.		
ема познаваемости мира	2	
ие истины и её критерии. Виды человеческих знаний, мировоззрение, типы		2
оззрений. Основные особенности научного мышления		
да как условие самореализации личности	2	
ца человека и её ограничители (внутренние и внешние). Выбор и		2
гвенность за его последствия. Гражданские качества личности.		
ек в группе	2	
общения, функции общения. Многообразие мира общения.		2
ссиональное самоопределение. Личностное самоопределение, выбор		
ссии		
e	10	
тво как сложная динамичная система	4	
		2
ие человеческого общества. Антиглобализм его причины и проявления.		
ic ichobe icekoro comeciba: i initiii hoodhiishi ero nphi iiinbi ii iiponbheiinhi.		
<u> </u>		
ризм, как важнейшая угроза современной цивилизации.		
<u> </u>		
ризм, как важнейшая угроза современной цивилизации.	4	2
вариантность общественного развития	4	2
ризм, как важнейшая угроза современной цивилизации.  вариантность общественного развития  ция и революция как формы социального развития. Традиционное,	4 2	2
ризм, как важнейшая угроза современной цивилизации.  вариантность общественного развития  ция и революция как формы социального развития. Традиционное,  приальное и постиндустриальное общество.	•	2
ризм, как важнейшая угроза современной цивилизации.  вариантность общественного развития  ция и революция как формы социального развития. Традиционное,  риальное и постиндустриальное общество.  кие занятия	•	2
ризм, как важнейшая угроза современной цивилизации.  вариантность общественного развития  ция и революция как формы социального развития. Традиционное,  риальное и постиндустриальное общество.  кие занятия  темперамента — тестовое задание.	•	2
ризм, как важнейшая угроза современной цивилизации.  вариантность общественного развития  ция и революция как формы социального развития. Традиционное,  приальное и постиндустриальное общество.  кие занятия  темперамента — тестовое задание.  идуальные особенности характера	•	2
ризм, как важнейшая угроза современной цивилизации.  вариантность общественного развития  ция и революция как формы социального развития. Традиционное,  приальное и постиндустриальное общество.  кие занятия  темперамента — тестовое задание.  идуальные особенности характера	2	2
ризм, как важнейшая угроза современной цивилизации.  вариантность общественного развития  ция и революция как формы социального развития. Традиционное,  приальное и постиндустриальное общество.  кие занятия  темперамента — тестовое задание.  идуальные особенности характера	2	2
ризм, как важнейшая угроза современной цивилизации.  вариантность общественного развития  ция и революция как формы социального развития. Традиционное,  приальное и постиндустриальное общество.  кие занятия  темперамента — тестовое задание.  идуальные особенности характера	2	2
ризм, как важнейшая угроза современной цивилизации.  вариантность общественного развития  ция и революция как формы социального развития. Традиционное,  приальное и постиндустриальное общество.  кие занятия  темперамента — тестовое задание.  идуальные особенности характера	2	2
	ема познаваемости мира не истины и её критерии. Виды человеческих знаний, мировоззрение, типы изгрений. Основные особенности научного мышления да как условие самореализации личности на человека и её ограничители (внутренние и внешние). Выбор и венность за его последствия. Гражданские качества личности.  В в группе бщения, функции общения. Многообразие мира общения. ссиональное самоопределение. Личностное самоопределение, выбор сии не тво как сложная динамичная система выбор ставо и природа. Значение техногенных революций: аграрной, индустриальной, национной. Противоречивость воздействий людей на природную среду. ности современного мира. Процессы глобализации. Их воздействие на	рование характера. Социализация личности. Самосознание и социальное ние. Учет особенностей характера в общении и профессиональной зности.  2 ма познаваемости мира де истины и её критерии. Виды человеческих знаний, мировоззрение, типы ззрений. Основные особенности научного мышления да как условие самореализации личности да человека и её ограничители (внутренние и внешние). Выбор и звенность за его последствия. Гражданские качества личности.  2 к в группе бщения, функции общения. Многообразие мира общения. ссиональное самоопределение. Личностное самоопределение, выбор сии  2 тво как сложная динамичная система гво и природа. Значение техногенных революций: аграрной, индустриальной, иационной. Противоречивость воздействий людей на природную среду. ности современного мира. Процессы глобализации. Их воздействие на

личности и общества	1	Духовная культура личности и общества Понятие о культуре. Духовная культура личности и общества. Культура народная, массовая, элитарная. Проблемы духовного кризиса и духовного поиска в молодежной среде. Мораль и искусство как элементы духовной культуры. Основные принципы и нормы морали. Моральный самоконтроль личности. Моральный выбор, основные принципы и нормы морали: гуманизм, добро и зло,	4	2
Тема 2.2	Сол	долг и совесть.	4	
Наука и образование	1	Наука и образование в современном мире	<del>-</del>	
в современном мире		Наука. Естественно и гуманитарные науки. Ответственность ученого перед обществом. Образование как способ передачи знаний и опыта. Система образования в РФ. Религия и церковь в современном мире. Виды, функции и право выбора религии. Мировые религии, свобода совести, религиозные конфессии РФ.	4	2
Раздел 3.				
Социальные отношения			16	
Тема 3.1	Сод	ержание	4	
Социальная роль и стратификация	1	Социальная стратификация Понятие о социальных общностях и группах. Социальная мобильность. Социальные лифты. Особенности социальной стратификации в современной РФ Основные понятия и виды. Социальные страты. Бедность и богатство. Социальная роль, статус и престиж. Престижность профессиональной деятельности.	4	2
Тема 3.2	Сод	ержание	12	
Социальные нормы и конфликты	1	Социальные нормы Виды, понятия социальных норм и санкций. Самоконтроль. Социальный контроль. Девиантное поведение. Понятие и его формы проявления. Профилактика негативных форм девиантного поведения среди молодежи.	4	2
	2	Семья как малая социальная группа Семья и брак, современная демографическая ситуация в РФ.	2	2
	3	Межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения. Изучение Конституции РФ – принципы национальной политики.	2	2
	Пра	актические занятия	4	
	1	Определение распространенных форм девиаций в РФ. Причины, пути профилактики девиантного поведения. Социальная и личная значимость здорового образа жизни		
	2	Социальный конфликт. Причины и истоки возникновения социальных конфликтов.		

Государство в политической системе       Тип системе         Тема 4.2       Содержа уступлитического процесса         Практича       Поста дем политического процесса         Практича       Поста дем политического продесса         Практича       Поста дем политического продесса	онятие власти	12	
Тема 4.1.       Содержа         Политика и власть.       1       Политика         Государство в политической системе       системе       госуване вне форусту         Тема 4.2       Содержа         Участники политического процесса       Пон цен         Практич       1       Осо дем         Пол пол пол пол пол пол кам       Пот кам	онятие власти	4	
Политика и власть. Государство в политической системе  Тема 4.2  Участники политического процесса  Трактич  Политического процесса  Практич  Политического продесса  Тема 4.2  Участники политического продесса  Практич  Политического продесса	онятие власти	4	
Государство в политической системе       Тип системе         Тема 4.2       Содержа политического процесса         Практича       Практича         1       Осо дем политического процесса         Практича       1         1       Осо дем пол пол пол пол стл кам			
Участники политического процесса  Практич Практич Посоднения Практич Посоднения Посоднения Посоднения Посоднения Посоднения Посоднения Кам	ипы общественной власти. Полтика как общественное явление. Политическая истема, ее структура. Государство как политический институт. Признаки осударства, государственный суверенитет. Функции государства: внутренние и нешние. Основные особенности развития современной политической системы. гормы государства. Формы правления, территориально-государственное стройство, политический режим. Демократия, ее основные ценности и признаки.	4	2
политического Пон цен  Практич  Пос дем Пол Пол Пол Пол Пол Пол Кам	жание	8	
Практич         1       Осо         дем       Пол         Пол       Отл         кам       Кам	равовое государство онятие и признаки. Гражданское общество и государство. Демократия. Основные енности и признаки.	4	1
1 Осо дем Пол Отл кам	ические занятия	4	
	собенности демократии в современных обществах. Условия формирования емократических институтов и традиций (круглый стол.) Личность и государство. олитический статус личности, политическое лидерство. Лидеры и ведомые. олитическая элита, особенности ее формирования в современной России. тличительные черты выборов в демократическом обществе. Избирательная		
	ампания в Российской Федерации.  зучение Закона РФ «О выборах», знакомство с конституционными основами вбирательной системы РФ. Политические партии и движения. Классификация и		
Дифферинцированны й зачет		2	

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета

#### 3.1.1. Оборудование учебного кабинета физики:

#### 3.1.1.1. Мебель и стационарное оборудование

- доска меловая 1 шт.
- стол учительский 1 шт.
- стол для демонстрационных опытов 1 шт.
- столы ученические 15 шт.
- стул учительский 1 шт.
- стулья ученические 30 шт.
- огнетушитель 1 шт.
- шкаф для хранения оборудования 6 шт.
- платяной шкаф 1 шт.
- книжный шкаф-ниша 2 шт.

#### 3.1.1. 2. Перечень специального учебного оборудования:

- 1. Прибор для демонстрации броуновского движения
- 2. Камера для демонстрации следов а-частиц
- 3. Комплект полосовых, дугообразных и кольцевых магнитов
- 4. Преобразователь тока «Разряд 1» (или катушка Румкорфа)
- 5. Набор по дифракции, интерференции и поляризации света
- 6. Термометр жидкостный
- 7. Весы учебные с гирями
- 8. Секундомер
- 9. Осциллограф
- 10. Вакуум насос Комовского
- 11. Машина электрофорная
- 12. Трансформатор универсальный
- 13. Модель электродвигателя
- 14. Амперметр с гальванометром демонстрационный
- 15. Вольтметр с гальванометром демонстрационный
- 16. Динамометры
- 17. Манометр жидкостный
- 18. Психрометр Августа
- 19. Ведерко Архимеда
- 20. Камертоны на резонансных ящиках с молоточками
- 21. Огниво воздушное
- 22. Теплоприемник
- 23. Шар с кольцом
- 24. Термопара
- 25. Палочки из стекла и эбонита

	26.	Султаны электрические
	27.	Электроскоп
	28.	Магнитная стрелка на подставке
	29.	Комплект полосовых и дугообразных магнитов
	30.	Катушка для демонстрации магнитного поля (на подставке со
столи	иком)	
	31.	Магниты кольцевые керамические
	32.	Электромагнит разборный
	33.	Магазин сопротивлений демонстрационный
	34.	Звонок электрический
	35.	Конденсатор переменной емкости
	36.	Набор радиотехнический
	37.	Электронно-лучевая трубка демонстрационная
	38.	Набор ползунковых реостатов
	39.	Прибор для изучения законов геометрической оптики
	40.	Реостат рычажный
	41.	Электрометры с принадлежностями
	42.	Модель двигателя внутреннего сгорания
	43.	Модель генератора постоянного и переменного тока
	44.	Амперметры лабораторные
	45.	Весы учебные с гирями
	46.	Вольтметры лабораторные
	47.	Миллиамперметр
	48.	Экраны металлические со щелью
	49.	Пластинки стеклянные с косыми гранями
	50.	Спектроскоп двухтрубный
	51.	Психрометр
	52.	Нагреватель электрический
	53.	Набор моделей атомов для составления моделей атомов
	54.	Модели кристаллических решеток
	55.	Микроскоп лабораторный
	3.1.1.3.	Габлицы, плакаты:
	1.	Научные методы познания
	2.	Движение тела по наклонной плоскости
	3.	Периодическая система химических элементов Д.И.
Менд	целеева	
	4.	Вклад источников ионизирующего излучения в радиационный
фон		
1	5.	Закон Бойля-Мариотта
	6.	Закон Гей-Люссака
	7.	Закон Шарля
	8.	Уравнение Менделеева-Клапейрона
	9.	Сила Лоренца
	10.	Таблица «Гелиостанции»
	11.	Таблица «Приливная электростанция»

- 12. Таблица «Модели строения атома»
- 13. Таблица «Энергетические уровни атома водорода»
- 14. Таблица «Эффект Доплера»
- 15. Таблица «Закон Хаббла»

#### 3.1.1.4. Обеспеченность лабораторного занятия:

Комплекты оборудования для проведения лабораторных работ.

- Методические рекомендации для студентов по выполнению
- лабораторных работ.
- Лекционная тетрадь по физике.
- Лабораторные инструменты.
- Тетрадь для лабораторных работ

#### 3.1.1.5. Методическое обеспечение кабинета физики:

- учебно-методический комплекс по всем разделам дисциплины «Физика» в структуре дисциплины «Науки о природе»;
- Методические рекомендации для студентов по выполнению лабораторных работ по физике;
  - раздаточный материал по всем письменным видам контроля;
- методические рекомендации по проведению внеаудиторных мероприятий

## **3.1.1.6.** Технические средства обучения (перечень компьютерной и оргтехники):

- Доска интерактивная Hitachi Star Board
- Мультимедийный проектор NEC v260
- МФУ лазерное Canon MF 4410

## 3.1.2. Оборудование учебного кабинета химии:

## 3.1.2.1. Мебель и стационарное оборудование

- доска классная -1 шт;
- -стол и стул для преподавателя -1 шт и 2 шт;
- столы для студентов 15 шт;
- стулья для студентов 30 шт;
- книжный шкаф 1 шт;
- шкаф для хранения раздаточного материала и наглядных пособий 1 шт;
  - полка для информационно-электронных носителей  $1\ \mathrm{mt}$ ;
  - тумбочка 1 шт.

## **3.1.2.2**. Лабораторные приборы:

- весы технические класса точности Т-1000.

## 3.1.2.3. Лабораторная посуда:

- бюретки на 10-25 см<sup>3</sup>;
- воронки;

- капельницы;
- колбы мерные емкостью 1000, 500, 250, 200, 100, 50 см<sup>3</sup>;
- колбы конические круглодонные;
- пипетки градуированные;
- промывалки;
- стаканы химические емкостью 100, 200, 500 см;
- пробирки;
- стаканы фарфоровые;
- ступки фарфоровые;
- трубки и палочки фарфоровые;
- цилиндры измерительные;

#### 3.1.2.4. Лабораторный инвентарь:

- баня водяная;
- бюксы металлические;
- груши резиновые;
- пробки резиновые, пластмассовые;
- тигельные щипцы;
- штативы;
- -плитка электрическая лабораторная;

#### 3.1.2.5. Химические реактивы:

(согласно комплекта лабораторного обеспечения).

6. Учебно-наглядные пособия:

Таблицы:

- периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева
- таблица растворимости солей, кислот и оснований.
- -Этилен
- -Ацетилен
- -Ароматические соединения
- -Бензол
- -Природный газ химическое сырьё
- -Продукты переработки нефти
- -Применение бензина
- -Продукты переработки каменного угля
- -Спирты и альдегиды
- -Карбоновые кислоты
- -Применение уксусной кислоты
- -Глицериды. Сложные эфиры
- -Углеводы
- -Углеводы. Моносахариды
- -Углеводы. Дисахариды
- -Углеводы. Несахараподобные полисахариды
- -Продукты переработки древесины
- -Аминокислоты незаменимые
- -Белки

- -Витамины
- Коллекции:
- -Стекло.
- -Металлы и сплавы.
- -Шкала твердости.
- -Каучук.
- -Топливо.
- -Каменный уголь.
- -Нефть.
- -Малый набор углеводов.
- -Набор аминокислот.
- -Ткани.
- -Пластмассы.
- -Волокна.

Модели:

- -Модель молекулы метана.
- Модель кристаллической решетки графита

#### 3.1.2.6. Методическое обеспечение кабинета химии:

- учебно-методический комплекс по всем разделам дисциплины «Химия» в структуре дисциплины «Основы обществознания и естествознания»;
- Методические рекомендации для студентов по выполнению лабораторных и практических работ по химии;
  - раздаточный материал по всем письменным видам контроля;
- методические рекомендации по проведению внеаудиторных мероприятий

### 3.1.2.7. Технические средства обучения:

- мобильный ПК (ноутбук) Acer Aspire 5735 1 шт.
- проектор мультимедийный Sanyo PDG-DSU20E 1 шт
- экран проекционный Draper Luma 1шт.
- МФУ лазерное Canon i-sensys MF 4018 1 шт.

#### 3.1.3.Оборудование учебного кабинета Гуманитарных и социальноэкономических дисциплин:

## 3.1.3.1. Мебель и стационарное оборудование

- стол преподавателя 1 шт.
- стол под компьютер 1 шт.
- стол под цветы 3 шт.
- стол аудиторный двухместный 16 шт.
- стулья аудиторные –30 шт.
- доска аудиторная для написания мелом 1 шт.
- тумба под цветы 1 шт.
- шкаф закрытый 2 шт.
- шкаф тумбовый с полками 2 шт.

- трибуна переносная – 1 шт.

## 3.1.3.2. Методическое обеспечение кабинета Гуманитарных и социально-экономических дисциплин:

- учебно-методический комплекс по всем разделам дисциплины «Обществознание» в структуре дисциплины «Основы обществознания и естествознания»;
- Методические рекомендации для студентов по выполнению практических, самостоятельных работ по обществознанию;
  - раздаточный материал по всем письменным видам контроля;

#### 3.1.3.3. Технические средства обучения:

- мобильный ПК (ноутбук) Sony VAIO 1 шт.
- проектор мультимедийный Epson EB-U32 1 шт.
- экран проекционный напольный Draper Diplomat 1шт.
- принтер лазерный Canon LBP-2900 1шт.

#### 3. 1.3.4. Программное обеспечение:

- Microsoft Windows XP Pro SP 3 Акт приема-передачи товара от 1 августа 2017, контракт № 0344100007517000022-0008905-01;
  - Microsoft Office Professional Plus 2007 Open Li-cense:43219389;
  - 7-Zip Свободная лицензия GNU LGPL;
  - Adobe Acrobat Reader DC Бесплатное программное обеспечение;
- Mozilla Firefox Свободное программное обеспечение GNU GPL и GNU LGPL;
  - Google Chrome Свободная лицензия BSD.

## 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

## Основная литература:

- 1. Айзенцон, А. Е. Физика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Е. Айзенцон. Москва: Издательство Юрайт, 2020. 335 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-00795-4. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/449185.
- 2. Апарнев, А. И. Общая химия. Сборник заданий с примерами решений: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.И. Апарнев, Л. И. Афонина. 2-е изд., испр. и доп. М.: Изд-во Юрайт, 2019. 127 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-09932-4. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://biblioonline.ru/bcode/438405.
- 3. Биология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под редакцией В. Н. Ярыгина. 2-е

- изд. Москва : Издательство Юрайт, 2020. 378 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-09603-3. Текст: электронный // ЭБС.
- 4. Вайтнер В.В. Химия [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Вайтнер В.В., Никоненко Е.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019.— 132 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/87901.html.— ЭБС «IPRbooks».
- 5. Волков, А. М. Обществознание. Основы государства и права: учебник для среднего профессионального образования / А. М. Волков, Е. А. Лютягина; под общей редакцией А. М. Волкова. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2019. 235 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-04245-0. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://biblio-online.ru/bcode/438822.
- 6. Ерохин, Ю.М., Ковалева, И.Б. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Ю.М. Ерохин., И.Б. Ковалева. М.: Издательский центр «Академия», 2015. 447 с.
- Калашников, Н. П. Физика в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум 7. образования / профессионального Н. П. Калашников, ДЛЯ С. Е. Муравьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 254 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534электронный Текст: ЭБС 09159-5. // Юрайт [сайт]. URL:https://urait.ru/bcode/449060.
- Калашников, Н. П. Физика в 2 ч. Часть 2: учебник и практикум среднего профессионального образования / Н. П. Калашников, ДЛЯ С. Е. Муравьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 244 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-Текст: 09161-8. электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL:https://urait.ru/bcode/449061.
- 9. Обществознание: учебник для среднего профессионального образования / В. И. Купцов [и др.]; под редакцией В. И. Купцова. Москва: Издательство Юрайт, 2020. 242 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-05353-1. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: http://biblio-online.ru/bcode/454441.
- Смирнова, М. С. Естествознание: география, биология, экология: 10. ДЛЯ учебное пособие среднего профессионального образования / М. С. Смирнова, Т. М. Смирнова, М. В. Вороненко. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 271 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-[сайт]. 534-12798-0. Текст: электронный ЭБС Юрайт URL:https://urait.ru/bcode/448329.
- 11. Федоров Б.И. Обществознание: учебник для СПО/Б.И. Федоров; под ред. Б.И. Федорова. М.: Издательство Юрайт, 2019.-412 с. (Серия: Прфессиональное образование). Режим доступа:http://www.biblio-online.ru-ЭБС «Юрайт».
- 12. Химия: учебник для среднего профессионального образования / Ю. А. Лебедев, Г. Н. Фадеев, А. М. Голубев, В. Н. Шаповал; под общей ред.

Г. Н. Фадеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Изд-во Юрайт, 2019. — 431 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7723-3. — Текст: электронный //ЭБС Юрайт [сайт].—URL: https://biblio-online.ru/bcode/436520.

#### Дополнительная литература:

- 1. Конституция РФ.
- 2. Гражданский кодекс РФ (часть вторая) от 26 января 2014г.
- 3. Гражданский кодекс РФ (часть первая) от 25 октября 2014г.
- 4. Гражданский кодекс РФ (часть третья) от 26 ноября 2014г.
- 5. Анфиногенова, И. В. Химия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И.В. Анфиногенова, А.В. Бабков, В.А. Попков. 2-е изд., испр. и доп. М.: Изд-во Юрайт, 2019. 291 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-11719-6. Текст: электронный //ЭБС Юрайт [сайт].—URL: https://biblio-online.ru/bcode/445993.
- 6. Аскарова Л.Х. Химия [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Аскарова Л.Х.— Электрон. текстовые данные.— Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019.— 79 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/87899.html.— ЭБС «IPRbooks»
- 7. Мартынова, Т. В. Химия: учебник и практикум для СПО / Т. В. Мартынова, И. В. Артамонова, Е. Б. Годунов; под ред. Т. В. Мартыновой. М.: Изд-тво Юрайт, 2017. 393 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-9916-9990-7.
- 8. Обществознание в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Агафонова [и др.]; под редакцией Н. В. Агафоновой. 5-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2019. 381 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-08996-7. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://biblioonline.ru/bcode/434180.
- 9. Обществознание в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Агафонова [и др.]; под редакцией Н. В. Агафоновой. 5-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2019. 280 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-03247-5. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://biblioonline.ru/bcode/437702.
- 10. Паршутина Л.А. Естествознание. Биология: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. М., 2017
- 11. Химия [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2019.— 91 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/87280.html.— ЭБС «IPRbooks»

#### Интернет-ресурсы

- 1. alleng.ru> (к уроку обществознания)
- 2. http://ru.wikipedia.org>wiki/Общество
- 3. http://worldhystory.jimdo.com
- 4. http://www.hro.org/index.php Права человека в России.
- 5. http://www.knigafund.ru/books/171858
- 6. http://www.knigafund.ru/books/171858 Задачи по физике
- 7. http://www.knigafund.ru/books/171896
- 8. http://www.knigafund.ru/books/171896 Физика. Вопросы ответы. Задачи решения. Ч. 5, 6. Электричество и магнетизм.
  - 9. http://www.uznay-prezidenta.ru/ президент России гражданам
- 10. Web-квест по химии (http://school-sector.relarn.ru/web\_quests/Chemistry\_Quest/index.html)
  - 11. www. alhimikov. net (Образовательный сайт для школьников).
  - 12. www. alhimikov. net (Образовательный сайт для школьников).
- 13. www. biology. asvu. ru (Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека).
  - 14. www. chem. msu. su (Электронная библиотека по химии).
  - 15. www. chem. msu. su (Электронная библиотека по химии).
- 16. www. chemistry-chemists. com/ index. html (электронный журнал «Химики и химия»).
- 17. www. chemistry-chemists. com/ index. html (электронныйжурнал «Химикиихимия»).
- 18. www. class-fizika. nard. ru («Класс!ная доска для любознательных»).
- 19. www. hemi. wallst. ru («Химия. Образовательный сайт для школьников»).
- 20. www. hemi. wallst.ru («Химия. Образовательный сайт для школьников»).
  - 21. www. hij. ru (журнал «Химия и жизнь»).
  - 22. www. hij. ru (журнал «Химия и жизнь»).
  - 23. www. hvsh. ru (журнал «Химия в школе»).
  - 24. www. hvsh. ru (журнал «Химия в школе»).
- 25. www. interneturok. ru («Видеоуроки по предметам школьной программы»).
- 26. www. interneturok. ru («Видеоуроки по предметам школьной программы»).
  - 27. www. physiks. nad/ ru («Физика в анимациях»).
  - 28. www. pvg. mk. ru (олимпиада «Покори Воробьевы горы»).
  - 29. www. pvg. mk. ru (олимпиада «Покори Воробьевы горы»).
- 30. www. window. edu. ru/ window (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии).
  - 31. Алхимик (http://www.alhimik.ru)
  - 32. Алхимик (http://www.alhimik.ru)
  - 33. Мир химии (http://www.chemistry.narod.ru/)

- 34. Химическая страничка (http://www-windows-1251.edu.yar.ru/russian/cources/chem/)
- 35. Электронный справочник (http://www.informika.ru/text/database/chemy/START.html) Мир химии (http://www.chem.km.ru/).
  - 36. Юный химик (http://ychem.euro.ru/index.htm#nov)

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки
(освоенные умения, усвоенные знания)	результатов обучения
1	2
Умения:	
применять естественнонаучные знания в профессиональной деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности;	Практические занятия, лабораторные работы, выполнение индивидуальных проектных работ, внеаудиторная самостоятельная работа
грамотного использования современных технологий; охраны здоровья, окружающей среды.	•
давать характеристику понятий: «человек», «индивид», «личность», «деятельность», «мышление».	Защита и оценка презентаций.
разъяснять понятия: «культура». «духовная культура личности и общества; демонстрация её значения в	Occe Vexa as rows
общественной жизни. Умение различать культуру народную, массовую, элитарную.	Кейс - задача
называть учреждения культуры, рассказывать о государственных гарантиях доступа к культурным ценностям.	Контрольная работа
давать определение понятий: «власть», «политическая система», «внутренняя структура политической системы».  Знания:	Понятийный диктант
современную естественнонаучную картину мира методы естественных наук	Тестовый контроль
наиболее важные идеи и достижения естествознания, оказавшие определяющее влияние на развитие техники и технологий	Практическое занятие, тестовый контроль, контрольная работа
что такое характер, социализация личности, самосознание и социальное поведение.	Собеседование
что такое понятие истины, её критерии; общение и взаимодействие, конфликты поведения.	Круглый стол
особенностей труда учёного, ответственности учёного перед обществом.	Устный ответ

понятий «социальные отношения» и	Оценка презентаций
«социальная стратификация».	Кейс - задача
понятий правового государства и умение	Дискуссия
называть его признаки. Характеристика	
взаимоотношений личности и	
государства. Знание понятий	
«гражданское общество», «правовое	
государство»	
Итоговый контроль	дифференцированный зачет