

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
« ДМИТРИЕВСКИЙ АГРАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ДУП. 12 Научная картина мира

для специальности среднего профессионального образования

35.02.05 Агрономия

(базовый уровень)

С. Дмитриевка 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА НАУЧНАЯ КАРТИНА МИРА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебного предмета Научная картина мира является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 36.02.01 Ветеринария, входит в состав укрупнённой группы специальностей 36.00.00 Ветеринария и зоотехния.

Программа учебного предмета используется в общеобразовательной подготовке обучающихся по специальности СПО 36.02.01 Ветеринария

1.2. Место учебного предмета в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебный предмет относится к группе дополнительных учебных предметов общеобразовательного цикла.

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

Содержание программы «Научная картина мира» направлено на достижение следующих целей:

- Обществознание:

- 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.

- География:

- *освоение* системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях; - *овладение* умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;
- *развитие* познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран;
- *-воспитание* уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде;
- *использование* в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации;
- *нахождение* и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни;

- *понимание* географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

- Экология:

- получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественно - научной и социальной предмета, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;
- использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

- Информатика:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, освоение и систематизация знаний, относящихся к математическим объектам информатики; построению описаний объектов и процессов, позволяющих осуществлять их компьютерное моделирование; средствам моделирования; информационным процессам в биологических, технологических и социальных системах;
- овладение умениями строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы и программы на формальном языке, удовлетворяющие заданному описанию; создавать программы на языке программирования по их описанию; использовать общепользовательские инструменты и настраивать их для нужд пользователя;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов средствами информатики, развитие алгоритмического мышления, способностей к формализации, элементов системного мышления;
- воспитание культуры проектной деятельности, в том числе умения планировать, работать в коллективе; чувства ответственности за результаты своего труда, используемые другими людьми; установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, недопустимости действий, нарушающих правовые и этические нормы работы с информацией;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и глобальных информационных коммуникаций в глобальных сетях;

- приобретение опыта создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств; построения компьютерных моделей, коллективной реализации информационных проектов, преодоления трудностей в процессе коммуникаций; соблюдения требований информационной безопасности, информационной этики и права;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием ИКТ, средств образовательных и социальных коммуникаций.

- Физика:

- освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественнонаучной информации;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные результаты реализации программы воспитания:

ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны;

ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций;

ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих;

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»;

ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России;

ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях;

ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности;

ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;

ЛР 9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях;

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;

ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры;

ЛР 12 Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

Освоение содержания учебного предмета «Научная картина мира» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

- Обществознание:

• **личностных:**

— 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:**

— 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 информационно-познавательной 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, экономических и правовых 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 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.

- География:

• личностных:

— сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

— сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики;

— сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

— сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

—сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

— умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы;

— критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;

— креативность мышления, инициативность и находчивость;

• метапредметных:

— владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

—умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

—умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

—осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;

—умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;

—представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;

—понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии;

• предметных:

—владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;

—владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;

—сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;

—владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;

—владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;

—владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;

—владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;

—сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем;

- Экология:

- **личностных:**

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;
- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания; - объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;
- умение анализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

- **метапредметных:**

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения различных сторон окружающей среды;
- применение основных методов познания (описание, наблюдение, эксперимент) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;
- умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать её достоверность для достижения поставленных целей и задач;

- **предметных:**

- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе «человек-общество-природа»;
- сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности; владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго - и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;
- сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

- Информатика:

- **личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

— умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

— умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

— умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

— готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

• **метапредметных:**

— умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

— использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

— использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

— использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

— умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

— умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

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

• **предметных:**

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

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

— использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

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

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

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

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

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

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

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

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

- Физика:

• **личностных:**

— чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;

— готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;

— умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

— умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;

— умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

— умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

• **метапредметных:**

— использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

— использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

— умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

— умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;

— умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

— умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

• **предметных:**

— сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

— владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;

— владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;

- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
- сформированность умения решать физические задачи;
- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **419 часов**, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **279 часов**, в том числе практических занятий **132 часа**;
- самостоятельной работы обучающегося **114 часов**;
- консультаций **26 часов**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>419</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>279</i>
в том числе:	
практических занятий	<i>132</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>114</i>
Консультации	<i>26</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	<i>2</i>

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета Научная картина мира

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Коды ЛР, формированию которых способствует элемент программы	Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел Обществознание			40	
РАЗДЕЛ 1 ЧЕЛОВЕК И ОБЩЕСТВО			10	
Тема 1.1. Природа человека, врожденные и приобретенные качества	Общество. Человек, индивид, личность. Социальная сущность человека	ЛР 1 – ЛР 12	1	2
	Деятельность – способ существования человека. Свобода и необходимость	ЛР 1 – ЛР 12	1	2
	П/з: Мировоззрение. Типы мировоззрения.	ЛР 1 – ЛР 12	2	3
	П/з: . Проблемы межличностного общения в молодежной среде.	ЛР 1 – ЛР 12	2	3
Самостоятельная работа: <i>Составление конспекта: «Общество как совместная жизнедеятельность людей. Подготовить презентацию: «Человек. Индивид. Личность» Составление конспекта: Деятельность-способ существования людей Подготовка презентаций по теме: «Истоки конфликтов в среде молодежи»</i>		ЛР 1 – ЛР 12	3	3
Тема 1.2 Общество как сложная система	Общество как сложная система. Современное общество. Глобализация.	ЛР 1 – ЛР 12	1	
РАЗДЕЛ 2 ДУХОВНАЯ КУЛЬТУРА ЧЕЛОВЕКА И ОБЩЕСТВА			7	
Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	Духовная культура общества и личности. Духовный мир личности	ЛР 1 – ЛР 12	1	2
Тема 2.2 Наука и образование в современном мире	П/з: Наука и образование. Роль образования в жизни человека и общества.	ЛР 1 – ЛР 12	2	2
Тема 2.3 Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры	Мораль. Основные принципы и нормы морали. Религия.	ЛР 1 – ЛР 12	1	2

	Искусство и его роль в жизни людей. Массовая культура	ЛР 1 – ЛР 12	1	2
Самостоятельная работа: <i>Работа над материалом учебника, конспектом лекций. Написание эссе по теме: «Роль образования в жизни современного человека и общества» Подготовка сообщений на заданную тему: «Мораль и религия - древнейшие регуляторы отношений между людьми». Составление тезисов ответа на специально подготовленные вопросы по теме</i>		ЛР 1 – ЛР 12	2	3
РАЗДЕЛ 3 ЭКОНОМИКА			15	
Тема 3.1 Экономика и экономическая наука. Экономические системы	Экономика. Роль экономики в жизни общества. Типы экономических систем	ЛР 1 – ЛР 12	1	2
Тема 3.2 Рынок. Фирма. Роль государства в экономике	Рыночные отношения в экономике	ЛР 1 – ЛР 12	1	2
	Фирма в экономике. Правовые основы предпринимательской деятельности	ЛР 1 – ЛР 12	1	2
	Экономический рост и развитие	ЛР 1 – ЛР 12	1	2
	Финансы в экономике	ЛР 1 – ЛР 12	1	2
	Функции государства в экономике.	ЛР 1 – ЛР 12	1	2
Самостоятельная работа: <i>Составление тезисов по теме: «Измерители экономической деятельности» Написать доклад по заданной теме: «Рыночные отношения в экономике» Составление схемы-кластера «Экономический цикл» Составление опорного конспекта по теме: «Налоговая система РФ» Проработка конспекта по теме № 3.2</i>		ЛР 1 – ЛР 12	3	3
Тема 3.3 Рынок труда и безработица	П/з: Экономика семьи	ЛР 1 – ЛР 12	2	2
	Причины безработицы и трудоустройство	ЛР 1 – ЛР 12	1	2
Тема 3.4 . Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики	Мировая экономика	ЛР 1 – ЛР 12	1	2

Самостоятельная работа: <i>Подготовить доклады по теме: «Бюджет семьи» Подготовка презентаций по теме: «Мировая экономика»</i>		ЛР 1 – ЛР 12	2	3
Раздел 4. СОЦИАЛЬНЫЕ ОТНОШЕНИЯ			9	
Тема 4.1. Социальная роль и стратификация	Социальная структура общества. Социальный статус и престиж.	ЛР 1 – ЛР 12	1	2
Самостоятельная работа: <i>Подготовка презентаций по теме: «Социальная стратификация», «Социальная мобильность» Консультация.</i>		ЛР 1 – ЛР 12	0,5	3
Тема 4.2. Социальные нормы и конфликты	Социальные нормы. Виды социальных норм и санкций. Социальный контроль	ЛР 1 – ЛР 12	1	2
	Отклоняющееся (девиантное) поведение. Преступность. Социальный конфликт	ЛР 1 – ЛР 12	1	2
	Нации и межнациональные отношения.	ЛР 1 – ЛР 12	1	2
Самостоятельная работа: <i>Характеристика предложенных понятий, заполнение пропусков в тексте. Подготовка сообщений на заданную тему: «Девиантное поведение». Исследовательская работа: подготовка, проведение анкетирования и обработка данных анкетирования по теме «Мы - россияне» Консультация.</i>		ЛР 1 – ЛР 12	1,5	3
Тема 4.3. Важнейшие социальные общности и группы	Семья и быт. Гендер – социальный пол	ЛР 1 – ЛР 12	1	2
	Демографическая ситуация в современной России	ЛР 1 – ЛР 12	1	2
Самостоятельная работа: <i>Составление тезисов по теме: «Социальная стратификация в России» Подготовка презентаций по теме: «Демографическая ситуация в современной России» Консультация.</i>		ЛР 1 – ЛР 12	1	3
Раздел 5. ПОЛИТИКА			10	
Тема 5.1. Политика и власть. Государство в политической системе	Политика и власть. Политическая система	ЛР 1 – ЛР 12	1	2
	Гражданское общество и правовое государство	ЛР 1 – ЛР 12	1	2
Самостоятельная работа: <i>Составление схемы-кластера по теме «Политика и власть» Характеристика предложенных понятий, заполнение пропусков в тексте Консультация.</i>		ЛР 1 – ЛР 12	1	3

Тема 5.2. Участники политического процесса	Демократические выборы. Политические партии и партийные системы	ЛР 1 – ЛР 12	1	2
	Политическая элита и политическое лидерство	ЛР 1 – ЛР 12	1	2
	Политическое поведение Политический процесс и культура политического участия	ЛР 1 – ЛР 12	1	2
	П/з: Средства массовой информации и политическое сознание.	ЛР 1 – ЛР 12	2	2
Самостоятельная работа: <i>Подготовка сообщений на заданную тему: «Выборы в РФ: виды и порядок проведения» «Роль политического лидера». Работа над материалом учебника, конспектом лекций. Подготовка презентаций по теме «Политический процесс» Написание эссе по теме «Роль СМИ в политической жизни общества» Консультация.</i>		ЛР 1 – ЛР 12	2	3
Раздел 6. ПРАВО			6	
Тема 6.1. Правовое регулирование общественных отношений	Современные подходы к пониманию права. Источники права	ЛР 1 – ЛР 12	1	2
	Правоотношения и правонарушения. Предпосылки правомерного поведения	ЛР 1 – ЛР 12	1	2
Самостоятельная работа: <i>Выполнение заданий в рабочей тетради для выполнения самостоятельной работы Консультация.</i>		ЛР 1 – ЛР 12	1	3
Тема 6.2. Отрасли российского права	Гражданин российской Федерации	ЛР 1 – ЛР 12	1	2
	Отрасли права	ЛР 1 – ЛР 12	1	2
	Международная защита прав человека	ЛР 1 – ЛР 12	1	2
Самостоятельная работа: <i>Написать эссе на тему: «Я гражданин РФ» Решение ситуационных задач по теме «Гражданское право» Подготовка презентации по теме. Консультация.</i>		ЛР 1 – ЛР 12	1	2
Всего			40	
Раздел География			39	
Раздел 1				
Введение. Источники	Содержание учебного материала			

географической информации	Введение. Источники географической информации	<i>ЛР 1-3,5-8,11,12</i>	2	1
	Самостоятельная работа: прочитайте текст в учебнике. подготовить сообщение «Новейшие изменения политической карты мира.	<i>ЛР 1-12</i>	1	3
	Практическое занятие №1 Определение основных географических объектов	<i>ЛР 4,9,10</i>	2	2
Раздел 2 Политическое устройство мира	Содержание учебного материала			
	Политическое устройство мира	<i>ЛР 1-3,5-8,11,12</i>	1	2
	Самостоятельная работа: повторение лекционного материала, работа с контурными картами (По политической карте определить страны, имеющие наибольшее число стран соседей)	<i>ЛР 1-12</i>	1	3
Раздел 3 География мировых природных ресурсов	Содержание учебного материала			
	Природные ресурсы: виды и особенности размещения	<i>ЛР 1-3,5-8,11,12</i>	1	1
	Практическое занятие №2 Оценка ресурсообеспеченности стран мира	<i>ЛР 4,9,10</i>	2	3
	Самостоятельная работа: Повторение лекционного материала, работа с атласами и контурными картами.	<i>ЛР 1-12</i>	1	3
Раздел 4 География населения мира	Содержание учебного материала			
	Численность и воспроизводство населения мира Размещение и миграция населения	<i>ЛР 1-3,5-8,11,12</i>	1 1	1
	Практическое занятие №3 Комплексная характеристика населения стран мира	<i>ЛР 4,9,10</i>	2	2
	Самостоятельная работа: подготовка реферата на тему: «Особенности современного воспроизводства мирового населения» Повторение лекционного материала	<i>ЛР 1-12</i>	2	3
Раздел 5. Мировое хозяйство	Содержание учебного материала			
	Современные особенности развития мирового хозяйства	<i>ЛР 1-3,5-8,11,12</i>	1	1
	Отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства		1	1
	География первичной сферы мирового хозяйства		1	1
	География вторичной сферы мирового хозяйства		1	1
	Практическое занятие №4,5: Группировка стран мира по уровню развития машиностроения.	<i>ЛР 4,9,10</i>	4	2,3

	География третичной сферы мирового хозяйства	ЛР 1-3,5-8,11,12	2	1
	Практическое занятие №6,7 Составление экономико-географической характеристики одной из отраслей мирового хозяйства.	ЛР 4,9,10	4	2,3
	Самостоятельная работа: повторение изученного материала; Работа с контурными картами. Определить и сравнить обеспеченность различных регионов и стран мира основными видами природных ресурсов. (анализ записать в тетрадь)	ЛР 1-12	1	3
	Самостоятельная работа: повторение ранее изученного материала. Подготовка реферата на тему: «Изменение территориальной структуры мировой добычи нефти и природного газа»	ЛР 1-12	1	3
Раздел 6. Регионы мира	Содержание учебного материала			
	География население и хозяйства зарубежной Европы	ЛР 1-3,5-8,11,12	1	1
	География населения Зарубежной Азии		1	1
	География населения и хозяйства Африки		1	1
	География населения и хозяйства Северной Америки		1	1
	Практическое занятие №8,9 Экономико - географическая характеристика стран и регионов мира	ЛР 4,9,10	4	2,3
	Практическое занятие №10,11 География населения и хозяйства Латинской Америки География населения и хозяйства Австралии и Океании	ЛР 4,9,10	4	2,3
	Самостоятельная работа: повторение лекционного материала, изучение номенклатуры (выучить из предложенного списка страны и их местонахождение)	ЛР 1-12	1	3
	Самостоятельная работа: Нанести на контурную карту полезные ископаемые, которыми обладают страны зарубежной Азии	ЛР 1-12	1	3
	Самостоятельная работа: Изучение лекционного материала, работа с картой. Проанализировать особенности географического положения Африки, записать в тетрадь.	ЛР 1-12	1	3
	Самостоятельная работа: Подготовка сообщения на тему: Особенности политической карты Латинской Америки	ЛР 1-12	1	3

	Самостоятельная работа: Используя текст учебника и атласы дать характеристику изученных стран	<i>ЛР 1-12</i>	1	3
Раздел 7. Россия в современном мире	Содержание учебного материала	<i>ЛР 1-3,5-8,11,12</i>	1	1
	Россия на политической карте мира.			
	Самостоятельная работа: используя карты выявить регионы с не благоприятной экологической обстановкой. Отметить их на контурной карте.	<i>ЛР 1-12</i>	1	3
	Консультации		16	
Всего			39	
Раздел Экология			39	
Введение.	Содержание учебного материала			
	Введение. Предмет и задачи экологии. История развития экологии.	<i>ЛР 1-3</i>	1	1
	Самостоятельная работа: выполнение заданий в рабочей тетради		2	3
	Раздел 1 Экология как научная дисциплина			
Тема 1.1 Общая экология	Содержание учебного материала			
	Среда обитания и факторы среды.	<i>ЛР 1-3,5-8,11-12</i>	1	2
	Практическая работа № 1 "Выявление признаков загрязнения биосферы"	<i>ЛР 4,9,10</i>	2	3
	Самостоятельная работа: выполнение заданий в рабочей тетради		2	3
Тема 1.2 Социальная экология	Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние.	<i>ЛР 1-3,5-8,11-12</i>	2	2
	Практическая работа № 2 "Классификация природных ресурсов"	<i>ЛР 4,9,10</i>	2	3
	Самостоятельная работа: выполнение заданий в рабочей тетради		2	3
Тема 1.3 Прикладная экология	Экологические проблемы: региональные и глобальные.	<i>ЛР 1-3,5-8,11-12</i>	2	2
	Практическая работа № 3 "Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности"	<i>ЛР 4,9,10</i>	2	3
	Самостоятельная работа: выполнение заданий в рабочей тетради		2	3
	Раздел 2 Среда обитания человека и экологическая безопасность			

Тема 2.1 Среда обитания человека	Содержание учебного материала			
	Окружающая человека среда и ее компоненты.	<i>ЛР 1-3,5-8,11-12</i>	2	2
	Практическая работа № 4 "Основные мероприятия по охране атмосферного воздуха от загрязнения. Определение концентрации углекислого газа в аудитории"	<i>ЛР 4,9,10</i>	2	3
	Самостоятельная работа: выполнение заданий в рабочей тетради		2	3
Тема 2.2 Городская среда	Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях.	<i>ЛР 1-3,5-8,11-12</i>	2	2
	Практическая работа №5 "Описание жилища человека как искусственной экосистемы"	<i>ЛР 4,9,10</i>	2	3
	Самостоятельная работа: выполнение заданий в рабочей тетради		2	3
Тема 2.3 Сельская среда.	Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы.	<i>ЛР 1-3,5-8,11-12</i>	1	2
	Практическая работа № 6 "Сельская усадьба"	<i>ЛР 4,9,10</i>	2	3
	Раздел 3Концепция устойчивого развития			
Тема 3.1 Возникновение концепции устойчивого развития	Содержание учебного материала			
	Глобальные экологические проблемы и способы их решения.	<i>ЛР 1-3,5-8,11-12</i>	1	3
Тема 3.2 Устойчивость и развитие	Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие».	<i>ЛР 1-3,5-8,11-12</i>	1	3
	Практическая работа № 7,8"Решение экологических задач на устойчивость и развитие"	<i>ЛР 4,9,10</i>	4	3
	Самостоятельная работа: выполнение заданий в рабочей тетради		3	3
	Раздел 4Охрана природы			
	Содержание учебного материала			

Тема 4.1 Природоохранная деятельность	История охраны природы в России. Типы организаций, способствующих охране природы.		<i>ЛР 1-3,5-8,11-12</i>	1	1
	Практическая работа № 9,10 "Редкие животные и растения нашего региона"		<i>ЛР 4,9,10</i>	4	3
	Самостоятельная работа: выполнение заданий в рабочей тетради			2	3
Тема 4.2 Природные ресурсы и их охрана	Природно-территориальные аспекты экологических проблем. Социально-экономические аспекты экологических проблем		<i>ЛР 1-3,5-8,11-12</i>	1	1
	Практическая работа № 11,12 "Виды естественной и ускоренной эрозии почв. Земельные ресурсы. Почва, ее состав и строение"		<i>ЛР 4,9,10</i>	2	3
	Самостоятельная работа: выполнение заданий в рабочей тетради			2	3
Всего				39	
Раздел Информатика				97	
Тема 1. Введение в информатику	Содержание учебного материала			6	
	1.	Техника безопасности. Информатика как наука и вид практической деятельности.	<i>ЛР 1,2,3,4,5,7</i>	1	1
	2.	Информация и информационные процессы.	<i>ЛР 1,2,3,4,5,7</i>	1	1
	3.	<i>Практическая работа 1.</i> Измерение количества информации. Кодирование текстовой, графической и звуковой информации.	<i>ЛР 1,2,3,4,5,7</i>	2	2,3
	4.	Информационное общество	<i>ЛР 1,2,3,4,5,7</i>	1	1
	5.	<i>Контрольная работа</i> Информационная деятельность человека	<i>ЛР 1,2,3,4,5,7</i>	1	3
	Самостоятельная работа: выполнение заданий в РЭШ.			3	
Тема 2. Аппаратное и программное обеспечение	Содержание учебного материала			16	
	1.	Аппаратное и программное обеспечение компьютера	<i>ЛР 1,2,3,4,5,7</i>	1	1
	2.	Общая структура и состав персонального компьютера	<i>ЛР 1,2,3,4,5,7</i>	1	1

компьютера	3.	Устройства ввода - вывода информации	ЛР 1,2,3,4,5,7	1	1
	4.	Внешние запоминающие устройства	ЛР 1,2,3,4,5,7	1	1
	5.	Системы счисления.	ЛР 1,2,3,4,5,7	1	1
	6.	Системы счисления.	ЛР 1,2,3,4,5,7	1	1
	7.	Практическая работа 2. Перевод чисел между двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления	ЛР 1,2,3,4,5,7	2	2,3
	8.				
	9.	Арифметические операции в позиционных системах счисления	ЛР 1,2,3,4,5,7	1	1
	10.	Логические основы работы ЭВМ	ЛР 1,2,3,4,5,7	1	1
	11.	Логические основы работы ЭВМ	ЛР 1,2,3,4,5,7	2	1
	12.	Практическая работа 3 Логические выражения, связки и таблицы истинности	ЛР 1,2,3,4,5,7	2	2,3
	13.	Практическая работа 4 Файлы и файловые системы. Архивация и разархивация файлов	ЛР 1,2,3,4,5,7	2	2,3
	Самостоятельная работа: выполнение заданий в РЭШ.			8	
Тема 3. Информационно – коммуникационные технологии.	Содержание учебного материала			13	
	1.	Технология создания и обработки текстовой информации	ЛР 1,2,3,4,5,7	1	1
	2.	Компьютерные словари и системы машинного перевода документов		1	2,3
	3.	Практическая работа 5. Создание и редактирование документов в Word Форматирование документа	ЛР 1,2,3,4,5,7	2	2,3
	4.	Практическая работа 6 Колонтитул. Абзац. Списки. Виды списков.	ЛР 1,2,3,4,5,7	2	2,3
	5.	Практическая работа 7.Создание таблиц. Создание и обработка графических объектов	ЛР 1,2,3,4,5,7	2	2,3
	6.	Практическая работа 8. Математические и химические формулы. Редактор формул. Создание оглавления и указателей	ЛР 1,2,3,4,5,7	2	2,3

	7.	Практическая работа 9. Оформление документов. Компьютерные словари и переводчики	ЛР 1,2,3,4,5,7	2	2,3
Тема 3. Информационно – коммуникационные технологии.	8.	Системы оптического распознавания документов Сканирование и распознавание текстовых документов	ЛР 1,2,3,4,5,7	1	1
	Самостоятельная работа: выполнение заданий в РЭШ			7	3
Тема 4. Алгоритмизация и программирование	Содержание учебного материала			12	
	1.	Алгоритм. Свойства алгоритмов.	ЛР 1,2,3,4,5,7	1	1
	2.	Языки программирования	ЛР 1,2,3,4,5,7	1	1
	3.	Практическая работа 10. Построение блок-схем алгоритмов	ЛР 1,2,3,4,5,7	2	2,3
	4.	Основные принципы структурного программирования	ЛР 1,2,3,4,5,7	1	1
	5.	Основные понятия Turbo Pascal	ЛР 1,2,3,4,5,7	1	1
	6.	Практическая работа 11. Среда программирования. Тестирование готовой линейной программы Операторы Pascal для разветвленных алгоритмов. Тестирование готовых программ с разветвленной структурой	ЛР 1,2,3,4,5,7	2	2,3
	7.	Понятие синтаксиса	ЛР 1,2,3,4,5,7	1	1
	8.	Графический режим в объектно-ориентированной среде программирования VisualBasic	ЛР 1,2,3,4,5,7	1	2,3
	9.	Практическая работа 12. Операторы Pascal для циклических алгоритмов. Тестирование готовых программ с циклической структурой	ЛР 1,2,3,4,5,7	2	1
	Самостоятельная работа: выполнение заданий в РЭШ			6	
Тема 5. Технология обработки числовой информации	Содержание учебного материала			10	
	1.	Электронные калькуляторы. Вычисления в электронных калькуляторах.	ЛР 1,2,3,4,5,7	1	1

	2.	Структура электронных таблиц. Типы и форматы данных.	ЛР 1,2,3,4,5,7	1	1
	3.	Ввод в таблицу чисел, текстов и формул.	ЛР 1,2,3,4,5,7	1	1
	4.	Относительные и абсолютные ссылки	ЛР 1,2,3,4,5,7	1	1
	5.	Практическая работа 13. Использование в формулах абсолютных, относительных и смешанных формул. Встроенные математические и логические функции	ЛР 1,2,3,4,5,7	2	2,3
	6.	Практическая работа 14. Приближенное графическое решение уравнений	ЛР 1,2,3,4,5,7	2	2,3
	7.	Наглядное представление числовых данных с помощью диаграмм и графиков	ЛР 1,2,3,4,5,7	1	1
	8.	Контрольная работа Технология обработка числовой информации	ЛР 1,2,3,4,5,7	1	3
	Самостоятельная работа: выполнение заданий в РЭШ			5	
Тема 6. Технология создания и обработки графической и мультимедийной информации	Содержание учебного материала			16	
	1.	Компьютерная графика.	ЛР 1,2,3,4,5,7	1	1
	2.	Форматы графических файлов.	ЛР 1,2,3,4,5,7	1	1
	3.	Редактирование изображений в растровом редакторе Paint.	ЛР 1,2,3,4,5,7	2	1
	4.				
	5.	Практическая работа 15. Создание и редактирование растровых графических изображений	ЛР 1,2,3,4,5,7	2	2,3
	6.	Создание изображений в векторном редакторе, входящем в состав текстового редактора Microsoft Word.	ЛР 1,2,3,4,5,7	2	1
	7.	Практическая работа 16. Создание и редактирование векторных рисунков.	ЛР 1,2,3,4,5,7	2	2,3
	8.	Практическая работа 17. Компьютерные презентации с использованием мультимедиа технологии.	ЛР 1,2,3,4,5,7	2	2,3
	9.				
	10.	Практическая работа 18. Создание мультимедийных презентаций	ЛР 1,2,3,4,5,7	2	2,3
	11.				
	12.	Практическая работа 19. Создание анимации.	ЛР 1,2,3,4,5,7	2	2,3

	13.				
	Самостоятельная работа: выполнение заданий в РЭШ			8	
Тема 7. Базы данных и информационные системы	Содержание учебного материала			8	
	1.	Базы данных (табличные, иерархические, сетевые).	<i>ЛР 1,2,3,4,5,7</i>	2	1
	2.	Системы управления базами данных			
	3.	Система управления базами данных	<i>ЛР 1,2,3,4,5,7</i>	2	1
	4.				
	5.	Формы представления данных (таблицы, формы, запросы, отчёты)	<i>ЛР 1,2,3,4,5,7</i>	2	1
	6.	<i>Практическая работа 20</i> Создание структуры табличной базы данных. Ввод и редактирование данных.	<i>ЛР 1,2,3,4,5,7</i>	2	2,3
	7.				
	Самостоятельная работа: выполнение заданий в РЭШ			4	3
Тема 8. телекоммуникационные технологии	Содержание учебного материала			12	
	1.	Локальные и глобальные компьютерные сети.	<i>ЛР 1,2,3,4,5,7</i>	1	1
	2.	Программы-браузеры	<i>ЛР 1,2,3,4,5,7</i>	1	1
	3.	<i>Практическая работа 21.</i> Поиск информации по ключевому слову, фразе. Поиск информации на государственных порталах	<i>ЛР 1,2,3,4,5,7</i>	2	2,3
	4.	Электронная почта	<i>ЛР 1,2,3,4,5,7</i>	1	1
	5.	Видеоконференция, интернет-телефония	<i>ЛР 1,2,3,4,5,7</i>	1	1
	6.	<i>Практическая работа 22.</i> Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста.	<i>ЛР 1,2,3,4,5,7</i>	2	2,3
	7.				
	8.	Гиперссылки на Web-страницах.	<i>ЛР 1,2,3,4,5,7</i>	1	1
	9.	Инструментальные средства создания Web-страниц. Тестирование и публикация Web-страниц.	<i>ЛР 1,2,3,4,5,7</i>	1	1
	10.	Тестирование и публикация Web-страниц.	<i>ЛР 1,2,3,4,5,7</i>	1	1

	11.	Контрольная работа Телекоммуникационные технологии	ЛР 1,2,3,4,5,7	1	3
	Самостоятельная работа: выполнение заданий в РЭШ			6	3
Тема 9. Информационная деятельность человека	Содержание учебного материала			4	
	1.	Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы.	ЛР 1,2,3,4,5,7	1	1
	2.	Этика и право при создании и использовании информации.	ЛР 1,2,3,4,5,7	1	1
	3.	Информационная безопасность.	ЛР 1,2,3,4,5,7	1	1
	4.	Правовая норма информационной деятельности.	ЛР 1,2,3,4,5,7	1	1
Раздел ФИЗИКА				63	
Раздел 1. Механика				19	
Тема 1.1 Кинематика точки и твердого тела.	Введение. Механическое движение. Система отчета. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость.		ЛР1,2,3	2	2
	П/З Измерение ускорения свободного падения. Примеры решения задач по теме «Сложение скоростей»		ЛР1,2,3	2	
Самостоятельная работа обучающегося:			ЛР1,2,3	2	
Тема 1.2 Законы механики Ньютона.	Основное утверждение механики. Сила. Масса. Единица массы.Законы Ньютона.		ЛР6,10	2	2
Самостоятельная работа обучающегося:			ЛР1,2,3	1	
Тема 1.3 Силы в механики.	Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного тяготения Деформация и сила упругости. Закон Гука. Сила трения.		ЛР5,6,7	2	2
	П/З Решение задач на законы Ньютона Решение задач по теме: «Закон всемирного тяготения», Силы упругости. Закон Гука», «Силы трения»		ЛР5,6,7	2	
Самостоятельная работа обучающегося:			ЛР1,2,3	2	

Тема 1.4. Законы сохранения в механике	Импульс материальной точки. Закон сохранения импульса. Работа силы тяжести и силы упругости. Консервативные силы.	ЛР4,5,6	2	2
	П/З Решение задач на: - сохранение механической энергии при движении тела под действием сил тяжести и упругости - сравнение работы силы с изменением кинетической энергии тела. - закон сохранения механической энергии	ЛР4,5,6	2	
Самостоятельная работа обучающегося:		ЛР1,2,3	2	
Раздел 2 Молекулярная физика. Тепловые явления.			9	
Тема 2.1 Основы молекулярно-кинетической теории	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры молекул. Основное уравнение молекулярно –кинетической теории. Газовые законы. Определение температуры. Энергия теплового движения молекул. Насыщенный пар. Давление насыщенного пара Кристаллические и аморфные тела.	ЛР1,2,3	2	2
	П/З Практические занятия Решение задач по теме «Расчет количества теплоты фазовых переходов», «Газовые законы» Измерение удельной теплоты плавления льда. Измерение поверхностного натяжения жидкости.	ЛР1,2,3	2	
Самостоятельная работа обучающегося:		ЛР1,2,3	2	
Тема 2.2 . Основы термодинамики	Внутренняя энергия. Количество теплоты. Работа в термодинамике. Первый закон термодинамики. КПД тепловых двигателей.	ЛР6,10	2	2
Самостоятельная работа обучающегося:		ЛР1,2,3	1	
Раздел 3. Основы электродинамики			9	
Раздел 3.1 Электростатика	Электрический заряд и элементарные частицы. Закон сохранения заряда. Емкость. Единица емкости. Конденсатор. Энергия заряженного конденсатора. Электрическая проводимость различных веществ. Электронная проводимость металлов. Зависимость сопротивления проводника от температуры. Закон Ома	ЛР1,2,3	4	2

	для участка цепи. Сопротивление. Электрические цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников. Работа и мощность постоянного тока. Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи.			
	П/З Решение задач на последовательное и параллельное соединение проводников. Решение задач на расчет ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока	ЛР1,2,3	2	2
Самостоятельная работа обучающегося:		ЛР1,2,3	2	
Тема 3.2 Магнитное поле. Электромагнитная индукция.	Магнитное поле. Индукция магнитного поля. Сила Ампера. Электромагнитная индукция. Магнитный поток.	ЛР6,10	2	2
	П/З Закон электромагнитной индукции. Измерение магнитной индукции Зависимость ЭДС индукции от скорости изменения магнитного потока	ЛР6,10	2	2
Самостоятельная работа обучающегося:		ЛР1,2,3	2	3
Раздел 4 Колебания и волны			6	
Тема 4.1 Механические колебания.	Колебания и волны. Период, частота и амплитуда колебаний. Математический и пружинный маятник. Свободные, затухающие и вынужденные колебания. Гармонические колебания. Резонанс и борьба с ним.	ЛР1,2,3	2	2
	П/З Решение задач на расчет периода, частоты и амплитуды колебаний. Графическое изображение колебательного движения. Расчет периода колебаний пружинного и математического маятника.	ЛР1,2,3	2	2
Самостоятельная работа обучающегося:		ЛР1,2,3	1	3
Тема 4.2 Электромагнитные колебания	Свободные и вынужденные электромагнитные колебания. Колебательный контур. Превращение энергии при электромагнитных колебаниях. Переменный электрический ток. Генератор переменного тока. Активное сопротивление. Действующие значения силы тока и напряжения. Автоколебания.	ЛР6,10	2	2
	П/З Уравнение, описывающее процессы в колебательном контуре. Период свободных электрических колебаний. Резонанс в электрической цепи.	ЛР6,10	2	2
Самостоятельная работа обучающегося:		ЛР1,2,3	1	3

Тема 4.3 Механические и электромагнитные волны	Волновые явления. Распространение механических волн. Длина волны. Скорость волны. Понятие электромагнитной волны. Экспериментальное обнаружение электромагнитных волн. Модуляция и детектирование.	<i>ЛР5,6,7</i>	<i>2</i>	<i>2</i>
	П/З Уравнение гармонической бегущей волны. Расчет характеристик волны. Распространение волн в упругих средах. Изобретение радио А. С. Поповым. Принципы радиосвязи. Радиолокация. Понятие о телевидении.	<i>ЛР5,6,7</i>	<i>4</i>	<i>2</i>
Самостоятельная работа обучающегося:		<i>ЛР1,2,3</i>	<i>1</i>	<i>3</i>
Раздел 5 Оптика			3	
Тема 5.1 Световые явления	Скорость света. Принцип Гюйгенса. Закон отражения света. Закон преломления света.	<i>ЛР1,2,3</i>	<i>2</i>	<i>2</i>
	П/З Решение задач на закон преломления и отражения света. Линза. Построение изображений в линзе. Дисперсия света. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Измерение показателя преломления стекла.	<i>ЛР1,2,3</i>	<i>4</i>	<i>2</i>
Самостоятельная работа обучающегося:		<i>ЛР1,2,3</i>	<i>1</i>	<i>3</i>
Тема 5.2 Элементы теории относительности. Излучение и спектры.	Законы электродинамики и принцип относительности. Постулаты теории относительности.	<i>ЛР6,10</i>	<i>1</i>	<i>2</i>
	Фотоны. Фотоэффект. Теория фотоэффекта. Применение фотоэффекта	<i>ЛР6,10</i>	<i>1</i>	<i>2</i>
	П/З Виды спектров. Спектральный анализ. Инфракрасное и ультрафиолетовое излучение. Рентгеновские лучи.	<i>ЛР6,10</i>	<i>2</i>	<i>2</i>
Самостоятельная работа обучающегося:		<i>ЛР1,2,3</i>	<i>1</i>	<i>3</i>
Раздел 6 Квантовая физика			3	
Тема 6.1 Световые кванты. Атомная физика	П/З Квантовые постулаты Бора. Модель атома водорода по Бору. Применение фотоэффекта. Решение задач на фотоэффект.	<i>ЛР5,6,7</i>	<i>4</i>	<i>2</i>
Самостоятельная работа обучающегося:		<i>ЛР1,2,3</i>	<i>1</i>	<i>3</i>
Тема 6.2 Физика	П/З Строение атомного ядра. Решение задач. Расчет ядерных сил	<i>ЛР1,2,3</i>	<i>2</i>	<i>2</i>

атомного ядра	взаимодействия. Ядерные реакции. Дефект масс.			
	Строение атомного ядра. Ядерные силы. Радиоактивность. Наблюдение линейчатых спектров.	<i>ЛР1,2,3</i>	<i>1</i>	<i>2</i>
Самостоятельная работа обучающегося:		<i>ЛР1,2,3</i>	<i>1</i>	<i>3</i>
Дифференцированный зачёт	Дифференцированный зачёт		<i>2</i>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

- Обществознание:

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет обществоведческих дисциплин

Оборудование учебного кабинета:

- столы ученические – 12;
- стулья ученические – 24;
- школьная доска
- комплект учебно-методической документации: рабочие программы по учебной дисциплине Обществознание; календарно тематические планы по учебной дисциплине Обществознание; Методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы по учебной дисциплине Обществознание; Методические указания по выполнению практических работ по учебной дисциплине Обществознание.
- Компьютер

-География:

Реализация программы требует наличие учебного кабинета Географии;

Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение, в которую входят:

1. Автоматизированное рабочее место преподавателя.
2. Наглядные пособия: (комплекты учебных карт, таблиц, плакатов.
3. Информационно-коммуникативные средства.
4. Комплект технической документации (паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности).
5. Библиотечный фонд.

- Экология:

Реализация программы требует наличие учебного кабинета Экологии;

Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение, в которую входят:

1. Автоматизированное рабочее место преподавателя.
2. Наглядные пособия: (комплекты таблиц, плакатов).
3. Информационно-коммуникативные средства.
4. Комплект технической документации (паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию, и технике безопасности).
5. Библиотечный фонд.

- Информатика:

Реализация программы предмета требует наличия учебного кабинета Информатики;

Материально-техническое обеспечение и информационно-техническое обеспечение программы:

Автоматизированное рабочее место учителя, Персональные компьютеры для обучающихся в количестве 10 штук, локальная компьютерная сеть, мультимедиа проектор, принтер цветной, принтер лазерный, МФУ, цифровой фотоаппарат, модем ADSL, устройство ввода звуковой информации – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, акустические системы.

Программное обеспечение предмета:

- Операционная система.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- Звуковой редактор.
- Простая система управления базами данных.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
- Электронные средства образовательного назначения

Программное обеспечение локальных сетей

- Физика:

Реализация учебного предмета требует наличия учебного кабинета физики.

Оборудование учебного кабинета:

- столы, стулья по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- доска магнитная;
- наглядные пособия (учебники, опорные конспекты-плакаты, стенды, карточки, раздаточный материал, комплекты лабораторных работ).

Технические средства обучения:

- ПК,
- видеопроектор,
- проекционный экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

-Обществознание:

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

Для обучающихся

Никитин А.Ф., Грибанова Г.И., А.В. Скоробогатько, Д.С. Мартянов Обществознание. 10 класс, Базовый уровень -М: Дрофа, 2017

Никитин А.Ф., Грибанова Г.И., Д.С. Мартянов Обществознание. 11 класс, Базовый уровень -М: Дрофа, 2017

Дополнительная литература

Важенин, А.Г. Обществознание/ А.Г.Важенин – М.: Издательский центр «Академия», 2013.

Важенин, А.Г. Практикум по обществознанию/ А.Г.Важенин – М.: Издательский центр «Академия», 2013.

Боголюбов Л.Н. «Человек и общество. Обществознание», М., Просвещение, 2002 г.

Кравченко А.И. «Обществознание», М., Русское слово, 2001 г.

Кравченко А.И. «Введение в социологию», М., АСТ, «Астрель», Транзиткнига, 2006 г.

Человек и общество. Основы современной цивилизации. Учебная хрестоматия для средней школы. / под ред Е.А. Плеханов и др. М.: «Геликон», 1992 г.

Обществознание / под ред. М.Н. Марченко. М.: ТК Велби. Изд – во Проспект, 2006

Обществознание. Под ред В.Н. Князева. М., Айрис – пресс, 2006 год

Кравченко А.И. Тесты по обществознанию, "Русское слово, 2001.

Методические рекомендации по курсу "Человек и общество", "Просвещение". 2000.

Обществознание в вопросах и ответах, под редакцией О.С.Белокрыловой, пособие-репетитор, Ростов, 2000.

Соколов В.А. Социология, Ростов, «Феникс», 2004.

Учебные и справочные издания:

Конституция РФ

Интернет – источники:

Демоверсии ЕГЭ: [Электронный ресурс]. URL: [http://](http://www.ege.edu.ru) (дата обращения 23.08.2021 г.)

Официальный сайт ЕГЭ: [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ege.edu.ru> (дата обращения 23.08.2021 г.)

Философия в образовании: [Электронный ресурс]. URL: <http://www.philosophy.ru> (дата обращения 23.08.2021 г.)

Методические рекомендации по изучению курса «Обществознание»: [Электронный ресурс]. URL: <http://window.edu.ru> (дата обращения 23.08.2021 г.)

Официальный сайт Госкомстата. Статистические, демографические таблицы (XX – начало XXI вв.): [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения 23.08.2021 г.)

Российская государственная публичная библиотека: [Электронный ресурс]. URL: <http://elibrary.rsl.ru/> (дата обращения 23.08.2021 г.)

Государственная публичная историческая библиотека России: [Электронный ресурс]. URL: <http://www.shpl.ru> (дата обращения 23.08.2021 г.)

Российское образование: федеральный образовательный портал. Библиотека: [Электронный ресурс]. URL: <http://window.edu.ru/window/library> (дата обращения 23.08.2021 г.)

Российская электронная школа: [Электронный ресурс]. URL: <https://resh.edu.ru/subject/24/11/> (дата обращения 23.08.2021 г.)

-География:

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Максаковский В. П. География (базовый уровень). 10—11 классы. — М., 2017.
2. Баранчиков Е. В., Петрусьок О. А. География для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебно-методический комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2017.

Дополнительные источники:

1. Универсальная школьная энциклопедия: в 2 т. / под ред. Е. Хлебалина, Д. Володихина.- М., 2003.
3. Энциклопедия стран мира / гл. ред. Н. А. Симония. — М., 2004.
4. Гладкий Ю. Н., Николина В. В. География (базовый уровень). 10 класс. — М., 2014.
5. Гладкий Ю. Н., Николина В. В. География (базовый уровень). — 11 класс. — М., 2014.
6. Домогацких Е.М., Алексеевский Н. И. География: в 2 ч. 10—11 классы. — М.: 2014.

Интернет-ресурсы:

1. сайт Общедоступной мульти язычной универсальной интернет энциклопедии (Электронный ресурс) URL: <http://www.wikipedia.Org/> [дата обращения 28.08.2021]
2. сайт Международной сельскохозяйственной и продовольственной организации при ООН (ФАО). (Электронный ресурс) URL: <http://www.faostat3.fao.Org/> [дата обращения 27.08.2021]
3. Российская электронная школа <https://resh.edu.ru/> [дата обращения 25.08.2021]

- Экология:

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Чернова Н. М. Экология. 10 (11) кл. : учеб. для общеобразоват. учреждений / Н. М. Чернова, В. М. Галушин, В. М. Константинов ; под ред. Н. М. Черновой. — 12-е изд., испр. - Вертикаль. ФГОС - М.: Дрофа, 2017
2. **Дополнительные источники:**
 1. Миркин Б.М. «Экология» 10-11 класс (базовый уровень) «Вентано- Граф», 2014 г.
Миркин Б. М., Наумова Л. Г., Суматохин С. В. Экология (базовый уровень). 10—11 классы. — М., 2014.
 2. Чернова Н. М., Галушин В. М., Константинов В. М. Экология (базовый уровень). 10—11 классы. — М., 2014
 3. Марфенин Н.Н. Руководство по преподаванию экологии в рамках концепции устойчивого развития. — М., 2012.
 4. Валова В. Д. Экология. — М., 2012
 5. Марфенин Н. Н. Экология и концепция устойчивого развития. — М., 2013.

Интернет-ресурсы:

- 1 сайт (Каталог экологических сайтов). URL: <http://www.ecologysite.ru> [дата обращения 19.08.2021]
- 2 сайт (Сайт экологического просвещения). URL: [http://www.Ecoculture/ RU](http://www.Ecoculture.ru) [дата обращения 20.08.2021]

- Информатика:

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- Угринович, Н.Д. Информатика. : учебник / Угринович Н.Д. — Москва : КноРус, 2020. — 377 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07314-8. — URL: <https://book.ru/book/932057> (дата обращения: 25.08.2021). — Текст : электронный.
- Угринович, Н.Д. Информатика. Практикум. : учебное пособие / Угринович Н.Д. — Москва : КноРус, 2020. — 264 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07320-9. — URL: <https://book.ru/book/932058> (дата обращения: 25.08.2021). — Текст : электронный.
- Комплект цифровых образовательных ресурсов.

Дополнительные источники:

- Фиошин, М.Е. Информатика и ИКТ. 10-11 кл. Профильный уровень. В 2 ч. 10 кл.: учеб. Для общеобразоват. учреждений/ М.Е. Фиошин, А.А. Рессин, С.М. Юнусов. — 2-е изд., стереотип. — М.: Дрофа, 2013
- Фиошин, М.Е. Информатика и ИКТ. 10-11 кл. Профильный уровень. В 2 ч. 11 кл.: учеб. Для общеобразоват. учреждений/ М.Е. Фиошин, А.А. Рессин, С.М. Юнусов. — 2-е изд., стереотип. — М.: Дрофа, 2013
- Леонтьев В.П. Новейшая энциклопедия персонального компьютера 2012. — М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2012 г.
- Информатика: Учебник. /Под ред. Проф. Н.В. Макаровой.-М Финансы и статистика, 2011 г.
- Ленкевич Л.А. Делопроизводство: учеб. Пособие для учащихся нач.проф. учебных заведений/ Л.А. Ленкевич. —М.: Издательский центр «Академия», 2009 г.
- Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Профильный уровень: учебник для 10 класса. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011;
- Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Профильный уровень: учебник для 11 класса. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012;
- Информатика. Задачник-практикум в 2 т. / Л.А. Залогова, М.А. Плаксин, С.В. Русаков и др. Под. Ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера: Том 2. — М.: Бином. Лаборатория знаний, 2009

Информатика. Задачник-практикум в 2 т. / Л.А. Залогова, М.А. Плаксин, С.В. Русаков и др. Под. Ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера: Том 1. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2009

Интернет-ресурсы:

1. Методические рекомендации по оборудованию и использованию кабинета информатики, преподавание информатики (Электронный ресурс). URL:<http://nsk.fio.ru/works/informatics-nsk/> [дата обращения 25.08.2021 г.]
2. сайт Информатика (Электронный ресурс). URL:<http://www.phis.org.ru/informatica/> [дата обращения 25.08.2021 г.]
3. Электронный учебник по информатике и информационным технологиям (Электронный ресурс). URL:<http://www.ctc.msiu.ru/> [дата обращения 25.08.2021 г.]
4. Энциклопедия (Электронный ресурс). URL:<http://www.km.ru/> [дата обращения 25.08.2021 г.]
5. Тесты по информатике (Электронный ресурс). URL:<http://www.ege.ru/> [дата обращения 25.08.2021 г.]
6. Дидактические материалы по информатике (Электронный ресурс). URL:<http://comp-science.narod.ru/> [дата обращения 25.08.2021 г.]
7. Российская электронная школа <https://resh.edu.ru/> [дата обращения 25.08.2021 г.]

Обучающие компьютерные программы	Программы компьютерного тестирования	Электронные версии справочников, энциклопедий, словарей	Электронные версии учебных пособий	Электронные библиотеки	Электронные справочники – правовые системы
Файловая система Электронные таблицы СУБД Создание анимации Разработка Web – сайтов Информационное общество СПС «Консультант Плюс» http://videouroki.net/видеоуроки в Интернет http://freeonlinecourses.ru/бесплатные обучающие курсы в режиме онлайн! http://www.ur	Алгоритмы и переменные Алгоритмизация и основы ООП Базы данных Компьютерные сети Глобальная компьютерная сеть Основы социальной информатики СПС «Консультант Плюс» Consultant.ru Онлайн-тестирование и сертификация по информационным технологиям http://test.specia	Изучаем алгоритмизацию http://informatics.school.narod.ru Некоторые математические алгоритмы http://algorithm.narod.ru Математика и программирование http://www.mathprog.narod.ru Первые шаги: уроки программирования http://www.firststeps.ru Российская интернет-школа информатики и программирования http://ips.ifmo.ru CodeNet — все для программиста http://www.codenet.ru	Угринович, Н.Д. Информатика. : учебник / Угринович Н.Д. — Москва : КноРус, 2020. — 377 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07314-8. — URL: https://book.ru/book/932057 (дата обращения: 25.08.2021). — Текст : электронный. Угринович, Н.Д. Информатика. Практикум. : учебное пособие / Угринович Н.Д. — Москва : КноРус, 2020. — 264 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07320-9. — URL: https://book.ru/book/	https://www.book.ru/	СПС «Консультант Плюс» Consultant.ru

okitv.ru/obrazovanie/videoурокии вебинары https://resh.edu.ru/	list.ru Онлайн-тестирование по информационным технологиям Образовательные тесты http://testedu.ru https://resh.edu.ru/	u HTML-справочник http://html.manual.ru VisualBasic для детей http://www.vbkids.narod.ru	932058 (дата обращения: 25.08.2021). — Текст : электронный. Филимонова, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. : учебник / Филимонова Е.В. — Москва : КноРус, 2019. — 482 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06532-7. — URL: https://book.ru/book/929468 (дата обращения: 25.08.2021). — Текст : электронный. Вельц, О.В. Информатика: лабораторный : практикум / Вельц О.В., сост. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2018. — 117 с. — URL: https://book.ru/book/930768 (дата обращения: 25.08.2021). — Текст : электронный.		
---	--	---	---	--	--

- Физика:

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Физика. Учебник для 10 кл. общеобразоват. учреждений Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев.,Н.Н.Сотский –11-е изданиеМ.: Просвещение,2019г .

Физика. Учебник для 11 кл. общеобразоват. учреждений Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев.,Н.Н.Сотский –11-е изданиеМ.: Просвещение,2019г .

Дополнительные источники:

Трофимова, Т.И. Краткий курс физики с примерами решения задач : учебное пособие / Трофимова Т.И. — Москва : КноРус, 2021. — 279 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-03212-1.

— Логвиненко, О.В. Физика еПриложение : учебник / Логвиненко О.В. — Москва : КноРус, 2020. — 437 с. — ISBN 978-5-406-07110-6. — URL: <https://book.ru/book/934314> (дата обращения: 18.09.2021). — Текст : электронный.

Трофимова, Т.И. Физика. Теория, решение задач, лексикон : справочник / Трофимова Т.И. — Москва : КноРус, 2021. — 315 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-03927-4. — URL: <https://book.ru/book/936794> (дата обращения: 18.09.2021). — Текст : электронный.

Трофимова, Т.И. Курс физики с примерами решения задач в 2-х томах. Том 2 : учебник / Трофимова Т.И., Фирсов А.В. — Москва : КноРус, 2020. — 379 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07014-7. — URL: <https://book.ru/book/932558> (дата обращения: 18.09.2021). — Текст : электронный.

Трофимова, Т.И. Курс физики с примерами решения задач в 2-х томах. Том 1 : учебник / Трофимова Т.И., Фирсов А.В. — Москва : КноРус, 2020. — 577 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-05612-7. — URL: <https://book.ru/book/932796> (дата обращения: 18.09.2021). — Текст : электронный.

Логвиненко, О.В. Физика : учебник / Логвиненко О.В. — Москва : КноРус, 2019. — 341 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06464-1. — URL: <https://book.ru/book/929950> (дата обращения: 18.09.2021). — Текст : электронный.

Трофимова, Т.И. Физика от А до Я : справочник / Трофимова Т.И. — Москва : КноРус, 2019. — 301 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-05127-6. — URL: <https://book.ru/book/933750> (дата обращения: 18.09.2021). — Текст : электронный.

Иванов, А.Е. Молекулярная физика и термодинамика. Том 1 : учебное пособие / Иванов А.Е. — Москва : Русайнс, 2016. — 211 с. — ISBN 978-5-4365-1255-6. — URL: <https://book.ru/book/921547> (дата обращения: 18.09.2021). — Текст : электронный.

Иванов, А.Е. Молекулярная физика и термодинамика. Том 2 : учебное пособие / Иванов А.Е. — Москва : Русайнс, 2016. — 197 с. — ISBN 978-5-4365-1257-0. — URL: <https://book.ru/book/921548> (дата обращения: 18.09.2021). — Текст : электронный.

Фронтальные лабораторные работы по физике в 7-11 классах общеобразовательных учреждений: Кн. для учителя / В.А. Буров, Ю.И. Дик, Б.С. Зворыкин и др.; под ред. В.А. Букова, Г.Г. Никифорова. - М.: Просвещение: Учеб, лит., 1996. - 368 с.

Дмитриева В.Ф. Задачи по физике: учеб. пособие. — М., 2003.

Дмитриева В.Ф. Физика: учебник. — М., 2003.

Рымкевич А.М. Сборник задач по физике для 10-11 классов. — 2000.

Интернет-ресурсы

Газета «Физика» [Электронный ресурс]. URL: <http://fiz.1september.ru/> (дата обращения: 10.08.2021г)

«Активная физика» [Электронный ресурс].

URL: <http://www.cacedu.unibel.by/partner/bspu/> дата обращения: (дата обращения: 10.08.2021г)

“Физика для всех” [Электронный ресурс]. URL: <http://physica-vsem.narod.ru/> (дата обращения: 10.08.2021г)

«Физика: электронная коллекция опытов» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.school.edu.ru/projects/physicexp> (дата обращения: 10.08.2021г)

«Коллекция образовательных ресурсов для школы» [Электронный ресурс]. URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 10.08.2021г)

Российская электронная школа (электронный ресурс) <https://resh.edu.ru> (дата посещения 22.08.2021)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, фронтальных опросов, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных и групповых заданий, контрольных и самостоятельных проверочных работ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Личностные результаты:	
ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	- оценка результатов фронтального опроса; - оценка устных ответов;
ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	-оценка результатов самостоятельных, контрольных и практических работ;
ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	-оценка результатов практических работ; - оценка результатов контрольной работы;
ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	- оценка результатов контрольной работы; - оценка результатов практической работы;
ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	-оценка устных ответов;
ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	-оценка результатов фронтального опроса;

ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	-оценка результатов самостоятельной, контрольной работ;
ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	-оценка результатов самостоятельных, контрольных и практических работ; - оценка устных ответов;
ЛР 9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	-оценка устных ответов;
ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	-оценка результатов фронтального опроса;
ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	-оценка результатов самостоятельной, контрольной работ;
ЛР 12 Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	-оценка результатов практических работ; - оценка результатов контрольной работы;
Обществознание	
• Личностные результаты: — 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;	- оценка результатов практической работы;
— российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);	- оценка результатов контрольной работы;

— 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;	- оценка результатов практической работы;
— 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;	–оценка результатов фронтального опроса; –оценка результатов практической работы;
— 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;	-оценка результатов самостоятельных, контрольных и практических работ; - оценка устных ответов;
— осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;	-оценка устных ответов;
— ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;	-оценка результатов практических работ;
• Метапредметные результаты: — 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;	-оценка результатов самостоятельной, контрольной работ;

— 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;	— оценка устных ответов;
— готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;	— оценка результатов фронтального опроса;
— 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;	- оценка устных ответов;
— умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;	— оценка результатов фронтального опроса;
— умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;	- оценка результатов самостоятельной, контрольной работ;
— владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;	— оценка устных ответов;
• Предметные результаты: — сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;	- оценка результатов самостоятельных, контрольных и практических работ.
— владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;	оценка устных ответов;
— владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;	- оценка устных ответов; - оценка результатов практических работ;

— сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;	-оценка результатов фронтального опроса;
— сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;	–оценка результатов выполнения домашней работы;
— владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;	–оценка устных ответов;
— 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.	- оценка результатов самостоятельных, контрольных и практических работ.
География	
<p>• Личностные результаты:</p> <p>–сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;</p> <p>– сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики;</p> <p>–сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;</p> <p>- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;</p> <p>– сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;</p> <p>– умение ясно, точно, грамотно излагать</p>	<p>-письменного/устного опроса;</p> <p>-тестирования;</p> <p>-оценки результатов внеаудиторной (самостоятельной) работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.)</p> <p>Промежуточная аттестация</p> <p>в форме дифференцированного зачета в виде-письменных/ устных ответов,</p> <p>-тестирования.</p>

<p>свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы;</p> <ul style="list-style-type: none"> – критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; – креативность мышления, инициативность и находчивость; 	
<p>• Метапредметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; – умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; – умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; – осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев; – умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы; – представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира; – понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии; <p>• Предметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества; – владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита отчетов по практическим занятиям; - оценка заданий для внеаудиторной (самостоятельной) работы - оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий <p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка выполнения практических заданий на зачете <p>Устный опрос</p> <p>Выполнение практических работ</p>

<p>экологически процессу проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем; - владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий; - владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях; - владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации; - владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий; - сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем. 	
Экология	
<ul style="list-style-type: none"> • Личностные результаты: - устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии; 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка результатов контрольных и практических работ.
<ul style="list-style-type: none"> - готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания; 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка результатов контрольных и практических работ. - оценка результатов работы в группах, парах;
<ul style="list-style-type: none"> - объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества, 	<ul style="list-style-type: none"> оценка устных ответов; - оценка результатов самостоятельных, контрольных и практических работ;

<ul style="list-style-type: none"> - умение анализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека; 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка результатов самостоятельных, контрольных и практических работ. - оценка результатов работы в группах, парах;
<ul style="list-style-type: none"> - готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации; 	оценка результатов работы со словарями, справочниками, энциклопедиями
<ul style="list-style-type: none"> - умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития; - умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии; 	<ul style="list-style-type: none"> оценка результатов самостоятельных, контрольных и практических работ. - оценка результатов работы в группах, парах;
<ul style="list-style-type: none"> • Метапредметные результаты: - овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения различных сторон окружающей среды; 	оценка результатов самостоятельных, контрольных и практических работ.
<ul style="list-style-type: none"> - применение основных методов познания (описание, наблюдение, эксперимент) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; 	оценка результатов самостоятельных, контрольных и практических работ.
<ul style="list-style-type: none"> - умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике; - умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать её достоверность для достижения поставленных целей и задач; 	<ul style="list-style-type: none"> оценка результатов самостоятельных, контрольных и практических работ. оценка результатов работы со словарями, справочниками, энциклопедиями
<ul style="list-style-type: none"> - Предметные результаты: - сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе «человек-общество-природа»; 	<ul style="list-style-type: none"> -оценка результатов самостоятельных, контрольных и практических работ. оценка результатов работы со словарями, справочниками, энциклопедиями

- сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности; владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;	оценка результатов самостоятельных, контрольных и практических работ.
- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго - и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;	оценка результатов работы со словарями, справочниками, энциклопедиями
- сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;	оценка результатов самостоятельных, контрольных и практических работ.
- сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.	оценка результатов самостоятельных, контрольных и практических работ.

Информатика

<p>• Личностные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - воспитание чувства гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; - осознание своего места в информационном обществе; - готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; - умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации; - умение выстраивать конструктивные 	<p>Устный опрос Заполнение таблиц истинности Выполнение практических работ</p> <p>Устный опрос Выполнение практических работ</p> <p>Устный опрос Выполнение практических работ Составление алгоритмических конструкций</p> <p>Устный опрос Выполнение практических работ</p>
---	--

<p>взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов; - умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту; - готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций; 	<p>Устный опрос Выполнение практических работ</p> <p>Устный опрос Индивидуальные задания Выполнение практических работ</p>
<p>• Метапредметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; • использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания • (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно – коммуникационных технологий; • использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов; • использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; • умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных 	<p>Устный опрос Индивидуальные задания Выполнение практических работ</p> <p>Устный опрос Индивидуальные задания Выполнение практических работ</p> <p>Устный опрос Индивидуальные задания Выполнение практических работ</p> <p>Устный опрос Индивидуальные задания Выполнение практических работ</p>

<p>видах;</p> <ul style="list-style-type: none"> • умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; • умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий; 	
<p>• Предметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; • владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы; • использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; • владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; • владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах; • сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими; • сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); • владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования; • сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со 	<p>Устный опрос Индивидуальные задания Выполнение практических работ</p> <p>Устный опрос Индивидуальные задания Выполнение практических работ</p> <p>Устный опрос Индивидуальные задания Выполнение практических работ</p> <p>Устный опрос Индивидуальные задания Выполнение практических работ</p> <p>Устный опрос Индивидуальные задания Выполнение практических работ</p> <p>Устный опрос Индивидуальные задания</p>

<p>средствами информатизации;</p> <ul style="list-style-type: none"> • понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам; • применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете. 	Выполнение практических работ
Физика	
<ul style="list-style-type: none"> • Личностные результаты: • чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами; • готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом; • умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности; • умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации; • умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач; • умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития; • 	Физический диктант, тесты, устный опрос, заслушивание сообщений, практические работы
<ul style="list-style-type: none"> • Метапредметные результаты: • использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности; • использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно- 	Физический диктант, тесты, устный опрос, заслушивание сообщений, практические работы

<p>следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;</p> <ul style="list-style-type: none"> • умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации; • умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность; • умение анализировать и представлять информацию в различных видах; • умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации; • 	
<p>• Предметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; • владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики; • владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; • умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы; • сформированность умения решать физические задачи; • сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни; • сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников. 	<p>Физический диктант, тесты, устный опрос, заслушивание сообщений, практические работы</p>