

ДЕПАРТАМЕНТ ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА
МОСКВЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ
«МОСКОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ СОЦИАЛЬНЫХ ПРОФЕССИЙ
ИМЕНИ Е.И.ХОЛОСТОВОЙ»

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по учебно-методической работе

«_____» _____ 2024г

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ КПС
_____ Т.Р. Гайнуллин

«_____» _____ 2024 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОУП.11 ИНФОРМАТИКА
базовый уровень

программы подготовки специалистов среднего звена

специальность: 40.02.04 Юриспруденция

Москва, 2024 г.

Рабочая программа учебного предмета ОУП.11 Информатика разработана с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413) (с изменениями и дополнениями), Федеральной образовательной программы среднего общего образования, на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 40.02.04 «Юриспруденция», утвержденным приказом Минпросвещения России от 27.10. 2023 №798

Организация-разработчик: Департамент труда и социальной защиты населения города Москвы Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение города Москвы «Московский колледж социальных профессий имени Е.И.Холостовой»

Методист: Лобачева Виктория Игоревна

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
2. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	16
3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	17
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	26
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	28

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.11 «Информатика»

1.1. Область применения программы

Программа общеобразовательного учебного предмета ОУП.11 Информатика предназначена для изучения информатики, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена по специальности 40.02.04 Юриспруденция.

1.2. Место учебного предмета в структуре образовательной программы:

Учебный предмет Информатика является учебным предметом обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

В структуре образовательной программы ППССЗ предмет входит в общеобразовательный цикл, является обязательным учебным предметом.

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

Современная информатика оказывает существенное влияние на формирование мировоззрения обучающегося, его жизненную позицию, закладывает основы понимания принципов функционирования и использования информационных технологий как необходимого инструмента практически любой деятельности и одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Многие предметные знания и способы деятельности, освоенные обучающимися при изучении информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов обучения.

Рабочая программа ориентирована на достижение **следующих целей:**

- понимание принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения, представления об истории и тенденциях развития информатики периода цифровой трансформации современного общества;
- знания, умения и навыки грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, для их решения с помощью информационных технологий; умения и навыки формализованного описания поставленных задач;
- базовые знания об информационном моделировании, в том числе о математическом моделировании;
- знание основных алгоритмических структур и умение применять эти знания для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;
- умения и навыки составления простых программ по построенному алгоритму на одном из языков программирования высокого уровня;
- умения и навыки эффективного использования основных типов прикладных программ (приложений) общего назначения и информационных систем для решения с их помощью практических задач;
- владение базовыми нормами информационной этики и права, основами информационной безопасности;
- умения и навыки безопасного для здоровья использования различных электронных средств обучения;
- умение грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности

Освоение содержания учебного предмета ОУП.11 «Информатика» обеспечивает достижение обучающихся следующих **результатов и универсальных учебных действий:**

- личностных:

Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного

опыта и опыта деятельности в процессе реализации средствами учебного предмета следующих основных направлений воспитательной деятельности.

Гражданское воспитание:

- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве.

Патриотическое воспитание:

- ценностное отношение к историческому наследию; достижениям России в науке, искусстве, технологиях;
- понимание значения информатики как науки в жизни современного общества.

Духовно-нравственное воспитание:

- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет.

Эстетическое воспитание:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;
- способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанные на использовании информационных технологий.

Физическое воспитание:

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, в том числе и за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий.

Трудовое воспитание:

- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях информатики и научно-технического прогресса; умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.

Экологическое воспитание:

- осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

Ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения программы учебного предмета «Информатика» у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

- целевых ориентиров (ЦО):

ЦО 8.1 – Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки.

ЦО 8.2 – Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности.

ЦО 8.3 – Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности.

ЦО 8.4 – Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ЦО 8.5 – Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ЦО 8.6 – Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности

- метапредметных (МР):

Метапредметные результаты освоения образовательной программы по информатике отражают овладение универсальными учебными действиями — познавательными, коммуникативными, регулятивными.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

Базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формирование научного типа мышления; владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

Работа с информацией:

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- 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;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и уметь смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог;
- развёрнуто и логично излагать свою точку зрения.

Совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

Самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

Принятие себя и других:

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- признавать своё право и право других на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

- предметных (ПР):

- понимать роль физики в экономической, технологической, экологической, социальной и этической сферах деятельности человека; роль и место физики в современной научной картине мира; значение описательной, систематизирующей, объяснительной и прогностической функций физической теории – механики, молекулярной физики и термодинамики, – электродинамики, специальной теории относительности, квантовой физики; роль физической теории в формировании представлений о физической картине мира; роль астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии; различать условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений): инерциальная система отсчета, абсолютно твердое тело, материальная точка, равноускоренное движение, свободное падение, абсолютно упругая деформация, абсолютно упругое и абсолютно неупругое столкновения, модели газа, жидкости и твердого (кристаллического) тела, идеальный газ, точечный заряд, однородное электрическое поле, однородное электрическое и однородное магнитное поля, гармонические колебания, математический маятник, идеальный пружинный маятник, гармонические волны, идеальный колебательный контур, тонкая линза; моделей атома, атомного ядра и квантовой модели света;

- различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов;

- анализировать и объяснять механические процессы и явления, используя основные положения и законы механики (относительность механического движения, формулы кинематики равноускоренного движения, преобразования Галилея для скорости и перемещения, законы Ньютона, принцип относительности Галилея, закон всемирного тяготения, законы сохранения импульса и механической энергии, связь работы силы с изменением механической энергии, условия равновесия твердого тела); при этом использовать математическое выражение законов, указывать условия применимости физических законов: преобразований Галилея, второго и третьего законов Ньютона, законов сохранения импульса и механической энергии, закона всемирного тяготения, электромагнитные процессы и явления, используя основные положения и законы электродинамики и специальной теории относительности (закон сохранения электрического заряда, сила Ампера, сила Лоренца, закон электромагнитной индукции, правило Ленца, связь ЭДС самоиндукции в элементе электрической цепи со скоростью изменения силы тока; постулаты специальной теории относительности Эйнштейна);

- анализировать и объяснять тепловые процессы и явления, используя основные положения МКТ и законы молекулярной физики и термодинамики (связь давления идеального газа со средней кинетической энергией теплового движения и концентрацией его молекул, связь температуры вещества со средней кинетической энергией теплового движения его частиц, связь давления идеального газа с концентрацией молекул и его температурой, уравнение Менделеева–Клапейрона, первый закон термодинамики, закон сохранения энергии в тепловых процессах); при этом использовать математическое выражение законов, указывать условия применимости уравнения Менделеева–Клапейрона, квантовые про-

цессы и явления, используя положения квантовой физики (уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, первый и второй постулаты Бора, принцип соотношения неопределенностей Гейзенберга, законы сохранения зарядового и массового чисел и энергии в ядерных реакциях, закон радиоактивного распада);

- анализировать и объяснять электрические явления, используя основные положения и законы электродинамики (закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, потенциальность электростатического поля, принцип суперпозиции электрических полей, при этом указывая условия применимости закона Кулона; а также практически важные соотношения: законы Ома для участка цепи и для замкнутой электрической цепи, закон Джоуля–Ленца, правила Кирхгофа, законы Фарадея для электролиза), квантовые процессы и явления, используя положения квантовой физики (уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, первый и второй постулаты Бора, принцип соотношения неопределенностей Гейзенберга, законы сохранения зарядового и массового чисел и энергии в ядерных реакциях, закон радиоактивного распада);

- описывать физические процессы и явления, используя величины: перемещение, скорость, ускорение, импульс тела и системы тел, сила, момент силы, давление, потенциальная энергия, кинетическая энергия, механическая энергия, работа силы; центростремительное ускорение, сила тяжести, сила упругости, сила трения, мощность, энергия взаимодействия тела с Землей вблизи ее поверхности, энергия упругой деформации пружины; количество теплоты, абсолютная температура тела, работа в термодинамике, внутренняя энергия идеального одноатомного газа, работа идеального газа, относительная влажность воздуха, КПД идеального теплового двигателя; электрическое поле, напряженность электрического поля, напряженность поля точечного заряда или заряженного шара в вакууме и в диэлектрике, потенциал электростатического поля, разность потенциалов, электродвижущая сила, сила тока, напряжение, мощность тока, электриче-

ская емкость плоского конденсатора, сопротивление участка цепи с последовательным и параллельным соединением резисторов, энергия электрического поля конденсатора, напряженность электрического поля, потенциал электростатического поля, разность потенциалов, электродвижущая сила, индукция магнитного поля, магнитный поток, сила Ампера, индуктивность, электродвижущая сила самоиндукции, энергия магнитного поля проводника с током, релятивистский импульс, полная энергия, энергия покоя свободной частицы, энергия и импульс фотона, массовое число и заряд ядра, энергия связи ядра;

- объяснять особенности протекания физических явлений: механическое движение, тепловое движение частиц вещества, тепловое равновесие, броуновское движение, диффузия, испарение, кипение и конденсация, плавление и кристаллизация, направленность теплопередачи, электризация тел, эквипотенциальность поверхности заряженного проводника, электромагнитная индукция, самоиндукция, резонанс, интерференция волн, дифракция, дисперсия, полное внутреннее отражение, фотоэлектрический эффект (фотоэффект), альфа- и бета-распады ядер, гамма-излучение ядер; физические принципы спектрального анализа и работы лазера;

- определять направление индукции магнитного поля проводника с током, силы Ампера и силы Лоренца;

строить изображение, создаваемое плоским зеркалом, тонкой линзой, и рассчитывать его характеристики;

применять основополагающие астрономические понятия, теории и законы для анализа и объяснения физических процессов, происходящих в звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движения небесных тел, эволюции звезд и Вселенной;

- проводить исследование зависимости одной физической величины от другой с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде графиков с учетом абсолютных погрешностей измерений, делать выводы по результатам исследования;
- проводить косвенные измерения физических величин; при этом выбирать оптимальный метод измерения, оценивать абсолютные и относительные погрешности прямых и косвенных измерений;
- проводить опыты по проверке предложенной гипотезы: планировать эксперимент, собирать экспериментальную установку, анализировать полученные результаты и делать вывод о статусе предложенной гипотезы;
- описывать методы получения научных астрономических знаний; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, практикума и учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств, и лабораторного оборудования;
- решать расчетные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия обосновывать выбор физической модели, отвечающей требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчеты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учетом полученных результатов;
- решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции знаний из других предметов

естественно-научного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;

- использовать теоретические знания для объяснения основных принципов работы измерительных приборов, технических устройств и технологических процессов;

- приводить примеры вклада российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки, в объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий;

- анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности, представлений о рациональном природопользовании, а также разумном использовании достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества;

- применять различные способы работы с информацией физического содержания с использованием современных информационных технологий: при этом использовать современные информационные технологии для поиска, переработки и предъявления учебной и научно-популярной информации, структурирования и интерпретации информации, полученной из различных источников; критически анализировать получаемую информацию и оценивать ее достоверность как на основе имеющихся знаний, так и на основе анализа источника информации; проявлять организационные и познавательные умения самостоятельного приобретения новых знаний в процессе выполнения проектных и учебно-исследовательских работ; работать в группе с исполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;

- проявлять мотивацию к будущей профессиональной деятельности по специальностям естественно-научного и технологического профилей.

Перечень формируемых компетенций

Код	Наименование компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

1.4 Количество часов на освоение программы учебного предмета ОУП.11 Информатика

объем учебной нагрузки обучающегося – 36 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 36 часов,
 из них: теория - 8 часов

промежуточная аттестация по предмету проводится в форме *зачет с оценкой*

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.11 Информатика

Наименование разделов и тем	Количество часов на освоение учебного материала
1.1 Компьютер: аппаратное и программное обеспечение, файловая система	3
1.2 Сетевые информационные технологии	3
1.3 Основы социальной информатики	1
2.1 Информация и информационные процессы	3
2.3 Представление информации в компьютере	4
2.4 Элементы алгебры логики	4
2.4 Информационное моделирование	2
3.1 Технология обработки текстовой, графической и мультимедийной информации	4
3.2 Электронные таблицы	3
3.3 Базы данных	1
3.4 Средства искусственного интеллекта	1

4.1 Программирование. Алгоритмы и элементы программирования	7
Итого:	36

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.11 Информатика

Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Формат проведения занятия (очный, онлайн (дистанционное занятие с преподавателем/самостоятельное изучение))	Коды компетенций, личностных результатов, ЦО, формированию которых способствует элемент программы
2	3		4
Содержание учебного материала, в том числе профессионально – ориентированное	1	онлайн	ОК 01, ОК 02; ЦО 8.1 – ЦО 8.6.
1. Техника безопасности. Принципы работы компьютера. Выбор конфигурации компьютера. Суперкомпьютеры. Обработка больших данных. Микроконтроллеры. Роботизированные производства. ПР Получение данных об аппаратной части и программном обеспечении компьютера			
Материалы в МЭШ для самостоятельного изучения:			
Видео			
Тест			
Содержание учебного материала, в том числе профессионально – ориентированное	1	онлайн	ОК 01, ОК 02; ЦО 8.1 – ЦО 8.6.
2. Программное обеспечение компьютера. Особенности ПО мобильных устройств. Виды лицензий на использование ПО. Законодательство РФ в области ПО. Организация хранения и обработки данных с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств			
3. Системное ПО. Файловая система. Современные технологии хранения и			

<p>обработки данных. Системное администрирование. Прикладное ПО. Специализированное прикладное ПО. САПР. ПР Операции с файлами и папками. Работа с прикладными программами по выбранной специализации</p>	1	онлайн	ОК 01, ОК 02; ЦО 8.1 – ЦО 8.6.
<p>Материалы в МЭШ для самостоятельного изучения:</p> <p>Видео</p> <p>Видео</p> <p>Тест</p> <p>Тест</p>			
<p>Содержание учебного материала, в том числе профессионально – ориентированное</p> <p>4. Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Локальная сеть. ПР Локальная сеть. Сеть Интернет. Адресация. Система доменных имен. Правовые основы работы в сети Интернет. ПР Язык поисковых запросов</p>	1	онлайн	ОК 01, ОК 02; ЦО 8.1 – ЦО 8.6.
<p>Содержание учебного материала, в том числе профессионально – ориентированное</p> <p>5. Веб-страницы и веб-сайты. Разработка интернет-приложений (сайтов). ПР Разработка веб-страницы</p>	1	онлайн	ОК 01, ОК 02; ЦО 8.1 – ЦО 8.6
<p>Материалы в МЭШ для самостоятельного изучения:</p> <p>Видео</p> <p>Тест</p>			
<p>6. Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Геоинформационные</p>	1	онлайн	ОК 01, ОК 02; ЦО 8.1 – ЦО 8.6

<p>системы. Геолокационные сервисы. Открытые образовательные ресурсы. Цифровые сервисы государственных услуг. Цифровая экономика. Информационная культура. ПР Использование интернет-сервисов</p>			
<p>Содержание учебного материала, в том числе профессионально – ориентированное</p> <p>7. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Угрозы, связанные с использованием ИКТ. Достоверность информации в сети Интернет. Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним. ПР Использование антивирусной программы. Организация личного архива информации. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных. Резервное копирование. Парольная защита архива. ПР Архивация данных</p> <p>Материалы в МЭШ для самостоятельного изучения:</p> <p>Видео Тест</p>	1	онлайн	ОК 01, ОК 02; ЦО 8.1 – ЦО 8.6
<p>Содержание учебного материала, в том числе профессионально – ориентированное</p> <p>8. Информация, данные и знания. Универсальность двоичного кодирования. Измерение информации. Единицы измерения информации. Определение объёмов различных носителей</p>	1	онлайн	ОК 01, ОК 02; ЦО 8.1 – ЦО 8.6

информации. Архив информации. Информационные объекты различных видов. Условие Фано. Кодирование и декодирование сообщений			
Материалы в МЭШ для самостоятельного изучения:			
Видео Видео Тест Тест			
Содержание учебного материала, в том числе профессионально – ориентированное 8. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии движения молекул. Уравнение Менделеева-Клапейрона		онлайн	ОК 01, ОК 02; ЦО 8.1 – ЦО 8.6
Материалы в МЭШ для самостоятельного изучения:	1		
Видео Видео Тест Тест			

<p>Содержание учебного материала, в том числе профессионально – ориентированное</p>	<p>1</p>	<p>онлайн</p>	<p>ОК 01, ОК 02; ЦО 8.1 – ЦО 8.6</p>
<p>9. Объёмный (алфавитный) подход к измерению информации. Содержательный (вероятностный) подход к измерению информации</p>			
<p>Материалы в МЭШ для самостоятельного изучения:</p>			
<p>Видео Тест</p>			
<p>Содержание учебного материала, в том числе профессионально – ориентированное</p>	<p>1</p>	<p>онлайн</p>	<p>ОК 01, ОК 02; ЦО 8.1 – ЦО 8.6</p>
<p>10. Информационные процессы. Передача информации. Помехи. Скорость передачи данных по каналу связи. Системы. Управление как информационный процесс. Обратная связь</p>			
<p>Содержание учебного материала, в том числе профессионально – ориентированное</p>	<p>1</p>	<p>онлайн</p>	<p>ОК 01, ОК 02; ЦО 8.1 – ЦО 8.6</p>
<p>11. Общие сведения о системах счисления. Алфавит. Основание. Развёрнутая форма записи числа. Алгоритм перевода целого числа и конечной дроби из R-ичной системы</p>			

счисления в десятичную. Алгоритмы перевода целого числа и конечной дроби из десятичной системы счисления в P-ичную			
12. Арифметические операции в позиционных системах счисления	1	онлайн	ОК 01, ОК 02; ЦО 8.1 – ЦО 8.6
Материалы в МЭШ для самостоятельного изучения:			
Видео Тест			
Содержание учебного материала, в том числе профессионально – ориентированное	1	онлайн	ОК 01, ОК 02; ЦО 8.1 – ЦО 8.6
13. Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера. Кодирование текста. Кодировки			
Содержание учебного материала, в том числе профессионально – ориентированное	1	онлайн	ОК 01, ОК 02; ЦО 8.1 – ЦО 8.6
14. Кодирование изображений. Кодирование звука. ПР Дискретизация графической и звуковой информации			

Материалы в МЭШ для самостоятельного изучения:			
Видео Тест			
Содержание учебного материала, в том числе профессионально – ориентированное			
15. Логические высказывания. Логические операции. Приоритет логических операций. Логические выражения. Вычисление логического значения составного высказывания при известных значениях истинности входящих в него элементарных высказываний	1	онлайн	ОК 01, ОК 02; ЦО 8.1 – ЦО 8.6
Содержание учебного материала, в том числе профессионально – ориентированное			
16. Законы алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Решение простейших логических выражений	1	онлайн	ОК 01, ОК 02; ЦО 8.1 – ЦО 8.6
Содержание учебного материала, в том числе профессионально – ориентированное			

17. Построение логического выражения с данной таблицей истинности	1	онлайн	ОК 01, ОК 02; ЦО 8.1 – ЦО 8.6
Содержание учебного материала, в том числе профессионально – ориентированное			
18. Логические элементы компьютера. Запись логического выражения по логической схеме	1	онлайн	ОК 01, ОК 02; ЦО 8.1 – ЦО 8.6
Материалы в МЭШ для самостоятельного изучения			
Видео			
Тест			
Содержание учебного материала, в том числе профессионально – ориентированное			
19. Логические элементы компьютера. Запись логического выражения по логической схеме	1	онлайн	ОК 01, ОК 02; ЦО 8.1 – ЦО 8.6
Материалы в МЭШ для самостоятельного изучения			
Видео			

Тест			
Содержание учебного материала, в том числе профессионально – ориентированное			
20. Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Выигрышные стратегии. Описание выигрышной стратегии в форме дерева. Описание выигрышной стратегии в табличной форме	1	онлайн	ОК 01, ОК 02; ЦО 8.1 – ЦО 8.6
Материалы в МЭШ для самостоятельного изучения			
Видео			
Тест			
Содержание учебного материала, в том числе профессионально – ориентированное			ОК 01, ОК 02; ЦО 8.1 – ЦО 8.6
21. Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Создание и преобразование таблиц. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены. Использование стилей. Структурированные документы. Сноски, оглавления. ПР Многостраничные документы	1	онлайн	

Содержание учебного материала, в том числе профессионально – ориентированное			
22. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Деловая переписка. Цитирование источников. Оформление библиографических ссылок и списка литературы. Облачные сервисы. ПР Коллективная работа с документом	1	онлайн	ОК 01, ОК 02; ЦО 8.1 – ЦО 8.6
Материалы в МЭШ для самостоятельного изучения			
Видео			
Тест			
Содержание учебного материала, в том числе профессионально – ориентированное			
23. Графический редактор. Обработка графических объектов. Растровая, векторная графика. Форматы графических файлов. Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и других устройств). ПР Преобразование растровых изображений. Векторная графика	1	онлайн	ОК 01, ОК 02; ЦО 8.1 – ЦО 8.6

<p>Содержание учебного материала, в том числе профессионально – ориентированное</p>			
<p>24. Мультимедиа. Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ. Виды и форматы мультимедийных файлов. Редактирование и обработка звука. Редактирование и обработка видео. Анимация в презентации. Интерактивное представление информации в презентации. ПР Презентация с изображениями, звуками и видео. Принципы построения и редактирования трехмерных моделей. ПР 3D-моделирование</p>	1	онлайн	ОК 01, ОК 02; ЦО 8.1 – ЦО 8.6
<p>Материалы в МЭШ для самостоятельного изучения</p>			
<p>Видео Тест</p>			
<p>Содержание учебного материала, в том числе профессионально – ориентированное</p>			
<p>25. Анализ данных с помощью электронных таблиц. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений диапазона. ПР Статистическая обработка данных средствами редактора электронных таблиц</p>	1	онлайн	ОК 01, ОК 02; ЦО 8.1 – ЦО 8.6

Материалы в МЭШ для самостоятельного изучения:			
Видео			
Тест			
26. ПР Наглядное представление результатов статистической обработки данных в виде диаграмм средствами редактора электронных таблиц	1	онлайн	ОК 01, ОК 02; ЦО 8.1 – ЦО 8.6
Видеоурок «Социальные нормы и их виды»			
Тест «Социальные нормы и их виды»			
Содержание учебного материала, в том числе профессионально – ориентированное		онлайн	ОК 01, ОК 02; ЦО 8.1 – ЦО 8.6
27. ПР Численное решение уравнения с помощью подбора параметра			
Материалы в МЭШ для самостоятельного изучения:	1		
Видео			
Тест			

Содержание учебного материала, в том числе профессионально – ориентированное			
28. Реляционные базы данных. ПР Проектирование структуры простой многотабличной реляционной базы данных. ПР Работа с готовой базой данных (заполнение базы данных, поиск, сортировка и фильтрация записей, запросы на выборку)	1	онлайн	ОК 01, ОК 02; ЦО 8.1 – ЦО 8.6
Материалы в МЭШ для самостоятельного изучения:			
Видео			
Тест			
Содержание учебного материала, в том числе профессионально – ориентированное			
29. Средства искусственного интеллекта. Сервисы машинного перевода и распознавания устной речи. Распознавание изображений и лиц. Машинное обучение. Перспективы развития компьютерных интеллектуальных систем. ПР Работа с интернет-приложениями на основе искусственного интеллекта	1	онлайн	ОК 01, ОК 02; ЦО 8.1 – ЦО 8.6
Материалы в МЭШ для самостоятельного изучения:			

Видео Тест			
Содержание учебного материала, в том числе профессионально – ориентированное	1	онлайн	ОК 01, ОК 02; ЦО 8.1 – ЦО 8.6
30. Решение задач по теме «Механические и электромагнитные колебания и волны»			
Содержание учебного материала, в том числе профессионально – ориентированное	1	онлайн	ОК 01, ОК 02; ЦО 8.1 – ЦО 8.6
31. Индексируемые структуры данных. ПР Выделение и обработка цифр целого числа в различных системах счисления с использованием операции целочисленной арифметики			
Материалы в МЭШ для самостоятельного изучения:			
Видео Тест			
Содержание учебного материала, в том числе профессионально – ориентированное	1	онлайн	ОК 01-ОК 05; ОК 07; ЦО 8.1 – ЦО 8.6.
32. ПР Разработка и реализация алгоритмов обработки числовой последовательности (вычисления сумм, произведений, количества элементов с заданными свойствами)			

Содержание учебного материала, в том числе профессионально – ориентированное			
33. Решение задач с применением законов фотоэффекта			ОК 01-ОК 05; ОК 07; ЦО 8.1 – ЦО 8.6.
Материалы в МЭШ для самостоятельного изучения:	1	онлайн	
Видео Тест			
Содержание учебного материала, в том числе профессионально – ориентированное	1	онлайн	ОК 01-ОК 05; ОК 07; ЦО 8.1 – ЦО 8.6.
34. Алгоритмы сортировки			
Содержание учебного материала, в том числе профессионально – ориентированное			ОК 01-ОК 05; ОК 07; ЦО 8.1 – ЦО 8.6.
35. Инструменты и алгоритмы обработки символьных строк. ПР Разработка и реализация алгоритмов редактирования текста (замена, удаление, вставка, поиск)			
Материалы в МЭШ для самостоятельного изучения:	1	онлайн	

Видео Тест			
Содержание учебного материала, в том числе профессионально – ориентированное	4		ОК 01-ОК 05; ОК 07; ЦО 8.1 – ЦО 8.6.
36. Вспомогательные алгоритмы. Подпрограммы. Рекурсивные алгоритмы ПР Функции	1	онлайн	
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	2		
Объем образовательной программы	36		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

4.1. Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет;
- аудиторная доска для письма;
- компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся.
- доска МЭШ

Технические средства обучения:

- мультимедиа проектор;
- проекционный экран;
- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением

4.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Ляхович, В.Ф. Основы информатики : учебник / Ляхович В.Ф., Молодцов В.А., Рыжикова Н.Б. — Москва : КноРус, 2021. — 347 с. — ISBN 978-5-406-08260-7. — URL: <https://book.ru/book/939291>. — Текст : электронный.
2. Угринович, Н.Д. Информатика : учебник / Угринович Н.Д. — Москва : КноРус, 2021. — 377 с. — ISBN 978-5-406-08167-9. — URL: <https://book.ru/book/939221>. — Текст : электронный.
3. Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) : учебное пособие / Н. Г. Плотникова. — Москва : РИОР :

ИНФРА-М, 2021. — 124 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-369-01308-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1229451>. – Режим доступа: по подписке.

4. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472793>

5. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978- 5-534-11854-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472822>

6. Информатика и математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. М. Попов, В. Н. Сотников, Е. И. Нагаева, М. А. Зайцев ; под редакцией 16 А. М. Попова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 484 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08207-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469437> (дата обращения: 01.02.2021).

7. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 553 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02518-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471120>

8. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02519-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471122>

9. Поляков К.Ю., Еремин Е.А. Информатика (в 2-х частях): Учебник для 10 кл.: Углубленное обучение – М.: ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение», 2023

10. Поляков К.Ю., Еремин Е.А. Информатика (в 2-х частях): Учебник для 11 кл.: Углубленное обучение – М.: ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение», 2023

Дополнительные источники:

1. Угринович, Н.Д. Информатика. Практикум : учебное пособие / Угринович Н.Д. — Москва : КноРус, 2020. — 264 с. — ISBN 978-5-406-07320-9. — URL: <https://book.ru/book/932058>. — Текст : электронный.

2. Сергеева, И. И. Информатика : учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0775-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1083063>. — Режим доступа: по подписке.

3. Журнал «Прикладная информатика». - ЭБС IPR BOOKS

4. IT-Expert - ЭБС ibooks.ru

5. IT-Manager - ЭБС ibooks.ru

6. IT-News- ЭБС ibooks.ru

7. Ural Mathematical Journal - ЭБС PROФобразование

8. Журнал "Информационные технологии и вычислительные системы 2020"

Интернет ресурсы: 1. ЭБС издательства "Лань" ссылка на ресурс: <http://e.lanbook.com/>

2. ЭБС IPRbooks ссылка на ресурс: <http://iprbookshop.ru/>

3. ЭБС издательства "Юрайт" ссылка на ресурс: <http://www.biblio-online.ru/>

4. ЭБС «ZNANIUM.com» ссылка на ресурс: <http://znanium.com/>

1. 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><i>Перечень личностных результатов, осваиваемых в рамках предмета</i></p> <p>Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации средствами учебного предмета следующих основных направлений воспитательной деятельности.</p> <p>Гражданское воспитание:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности; – готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве. <p>Патриотическое воспитание:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ценностное отношение к историческому наследию; достижениям России в науке, искусстве, технологиях; – понимание значения информатики как науки в жизни современного общества. <p>Духовно-нравственное воспитание:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность нравственного сознания, этического поведения; 	<p>- сформированность внутренней позиции обучающегося.</p> <p>- уровень коммуникативной культуры.</p> <p>- сформированность основ гражданской идентичности.</p> <p>- сформированность самооценки.</p> <p>- сформированность мотивации учебной деятельности.</p> <p>- знание моральных норм и сформированность морально-этических суждений.</p>	<p>- работа в группе, написание эссе, контрольная работа, практическая работа</p>

<ul style="list-style-type: none"> – способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет. <p>Эстетическое воспитание:</p> <ul style="list-style-type: none"> – эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества; – способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанные на использовании информационных технологий. <p>Физическое воспитание:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, в том числе и за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий. <p>Трудовое воспитание:</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях информатики и научно-технического прогресса; умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; 		
---	--	--

<ul style="list-style-type: none"> – готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. <p>Экологическое воспитание:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ. <p>Ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества; – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. <p>В процессе достижения личностных результатов освоения программы учебного предмета «Информатика» у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <ul style="list-style-type: none"> – саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; – внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, 		
---	--	--

<p>оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <p>– эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <p>социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.</p>		
<p>Перечень целевых ориентиров (результатов освоения программы воспитания), осваиваемых в рамках предмета</p> <p>ЦО 8.1 - Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки.</p> <p>ЦО 8.2 - Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности.</p> <p>ЦО 8.3 - Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>ЦО 8.5 - Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>- использовать электронные таблицы для обработки, анализа и визуализации числовых данных, в том числе с выделением диапазона таблицы и упорядочиванием (сортировкой) его элементов;</p> <p>- создавать и применять в электронных таблицах формулы для расчетов с использованием встроенных арифметических функций и подсчет значений, отвечающих заданному условию;</p> <p>- подсчитывать информационный объем сообщения;</p> <p>- использовать стандартные алгоритмические для построения алгоритмов для формальных исполнителей;</p> <p>- формально исполнять алгоритмы, записанные на и алгоритмическом языках;</p> <p>- создавать и преобразовывать логические выражения;</p>	<p>- работа над проектами в группе, проведение круглых столов, подготовка презентаций.</p>

<p>ЦО 8.6 – Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности</p>		
<p>Перечень метапредметных результатов, осваиваемых в рамках предмета</p>	<p>- использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинноследственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон информационных объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; - использование различных источников для получения информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;</p>	<p>- выполнение проверочных, контрольных работ</p>
<p>Перечень предметных результатов, осваиваемых в рамках предмета и пр.</p>	<p>Критерии оценки выполнения контрольной работы, экзамена: - <i>оценка «отлично»</i> ставится за работу, выполненную без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета. - <i>оценка «хорошо»</i> ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета или не более двух недочетов. - <i>оценка «удовлетворительно»</i> ставится в том случае, если студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил: а) не более двух грубых ошибок, б) не более одной грубой ошибки и одного</p>	<p>1. Текущий контроль в форме: - Практических работ. - Проверка домашних работ. 2. Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой.</p>

	<p>недочета, в) не более двух-трех негрубых ошибок, г) одной негрубой ошибки и трех недочетов, д) или при отсутствии ошибок, но при наличии 4-5 недочетов.</p> <p>- оценка «неудовлетворительно»</p> <p>ставится, когда число ошибок и недочетов превосходит норму, при которой может быть выставлена оценка «3», или если правильно выполнено менее половины работы.</p>	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Выбор и применение способов решения профессиональных задач	<p>Тестирование по темам учебного предмета.</p> <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ.</p>
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Нахождение, использование, анализ и интерпретация информации, используя различные источники, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; демонстрация навыков отслеживания изменений в нормативной и законодательной базах</p>	<p>Экспертная проверка выполнения практических работ.</p> <p>Решение практико-ориентированных (ситуационных) заданий.</p>