

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей

Дисциплина ОУД 01. РУССКИЙ ЯЗЫК И ЛИТЕРАТУРА. РУССКИЙ ЯЗЫК

Цель изучения дисциплины:

- воспитание гражданина и патриота; формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа;
- развитие и совершенствование способности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности; информационных умений и навыков;
- освоение знаний о русском языке как многофункциональной развивающейся системе; языковой норме и нормах речевого поведения в различных сферах общения;
- овладение умениями опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты; моделировать речевое поведение в соответствии с задачами общения;
- применение полученных знаний и умений в собственной речевой практике;
- повышение уровня речевой культуры, орфографической и пунктуационной грамотности.

Содержание дисциплины: введение в науку о языке, языковая система, правописание: орфография и пунктуация; формирование коммуникативной компетенции: сферы и ситуации речевого общения, совершенствование навыков речи в различных сферах и ситуациях общения; различные виды чтения и их использование в зависимости от коммуникативной задачи и характера текста; совершенствование умений и навыков создания текстов разных типов, стилей, жанров; формирование культуроведческой компетенции: соблюдение норм речевого поведения в различных ситуациях и сферах общения.

Формируемые компетенции: ОК - 1, 5-7, 9-10

Требуемая подготовка: изучение курса требует предварительного изучения русского языка на базе средней общеобразовательной школы.

Продолжительность обучения: 39 недель, макс.-117 часов, из них: 78 - всего аудиторных часов 31 час теоретических занятий, 47 часов практических занятий, 39 часов самостоятельных занятий.

Период обучения: 1 курс (2 семестра): сентябрь - июнь.

Методы обучения и тренировки навыков: обучение осуществляется на основе словесных, наглядных и практических методов с применением бесед, самостоятельной работы, ролевых и деловых игр.

Лекционные занятия по курсу проводятся в виде изложения теоретического материала, согласно тематическому плану. Практические занятия проводятся в виде выполнения обучающе-тренировочных

упражнений, комментированного письма, выполнения карточек, тестирования и др. работ.

Контроль: текущая аттестация – практические и контрольные работы, сочинения, изложения, диктанты, тестирование по темам;

Итоговая аттестация – письменный ответ на дифференцированном зачете. Д/з проводится в форме тестирования за первый и второй семестр.

Требования к оценке «5», «4», «3», «2»

Без ошибок или 1 негрубая ошибка - «5»; 2 орфографических или 3 пунктуационных ошибки - «4»; 4 орфографических или 5 пунктуационных ошибок - «3»; 5 орфографических или 6 пунктуационных ошибок - «2»

Дисциплина ОУД 01. РУССКИЙ ЯЗЫК И ЛИТЕРАТУРА. ЛИТЕРАТУРА

Цель изучения дисциплины: освоение знаний о современном состоянии развития литературы и методах литературы как науки; знакомство с наиболее важными идеями и достижениями русской литературы, оказавшими определяющее влияние на развитие мировой литературы и культуры; овладение умениями применять полученные знания для объяснения явлений окружающего мира, восприятия информации литературного и общекультурного содержания, получаемой из СМИ, ресурсов Интернета, специальной и научно-популярной литературы; развитие интеллектуальных, творческих способностей и критического мышления в ходе проведения простейших наблюдений и исследований, анализа явлений, восприятия и интерпретации литературной и общекультурной информации; воспитание убежденности в возможности познания законов развития общества и использования достижений русской литературы для развития цивилизации и повышения качества жизни; применение знаний по литературе в профессиональной деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности; грамотного использования современных технологий; охраны здоровья, окружающей среды.

Содержание дисциплины: Произведения русских писателей и поэтов 19 века, 20 века, критические работы на произведения предлагаемых писателей, произведения для бесед по современной литературе последних лет, произведения писателей русского зарубежья, а также произведения зарубежных авторов для обзорного знакомства; основные историко-литературные сведения, основные теоретико-литературные понятия.

Формируемые компетенции: ОК - 1, 5-7, 9-10

Продолжительность обучения: 39 недель, макс.-176 ч., из них 117 ч. всего аудиторных часов, 70ч.-лабораторно-практических занятий, 59 ч. самостоятельная работа.

Период обучения: 1 курс, 1,2 семестр(ы): сентябрь-июнь

Методы обучения и тренировки навыков:

обучение осуществляется на основе словесных, наглядных и практических методов с применением бесед, самостоятельной работы,

ролевых и деловых игр.

Контроль: практические и контрольные работы, сочинения, рассуждения на поставленные вопросы, тестирование по темам.

Требования к оценкам: «5» - знать содержание изучаемых произведений, основные направления и периоды, умение дать логически выверенные ответы, аргументировано формулировать отношение к прочитанному, свободно интерпретировать поэтическое произведение, уметь высказывать собственное суждение по пройденному материалу. «4»- знание текстов, исторические особенности изучаемой эпохи, уметь высказывать собственное мнение по предлагаемым темам. «3» - отсутствие собственного подхода к изучаемым произведениям, знание текстов в кратком изложении, нелогические нечеткие ответы на вопросы, неумение владеть литературными терминами. «2» - отсутствие базовых знаний по предмету, устные и письменные ответы не соответствуют требованиям.

Итоговый контроль: письменный ответ на дф/зачете. Дф/Зачет проводится в форме тестирования и ответа рассуждения за первый семестр, викторины и ответа-суждения за второй семестр.

Дисциплина ОУД 02. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Цель изучения дисциплины: дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной.

Содержание дисциплины: главная структурная особенность содержания обучения заключается в его делении на два модуля: основной, который осваивается всеми обучающимися независимо от профиля профессионального образования, и профессионально направленный (вариативный), изучение содержания основного модуля направлено на коррекцию и совершенствование навыков и умений, сформированных в основной школе. В ходе освоения профессионально направленного модуля проводится изучение языка с учетом профиля профессионального образования, конкретной профессии НПО или специальности СПО. Основными компонентами содержания обучения английскому языку в учреждениях НПО и СПО являются: языковой (фонетический, лексический и грамматический) материал; речевой материал, тексты; знания, навыки и умения, входящие в состав коммуникативной компетенции обучающихся и определяющие уровень ее сформированности.

Формируемые компетенции: ОК - 1, 5-7, 10

Продолжительность обучения: 39 недель, макс.-117 часов, из них: 78- всего аудиторных часов 31 час теоретических занятий, 47 часов практических занятий, 39 часов самостоятельных занятий.

Период обучения: 1 курс, 1,2 семестр(ы).

Текущий контроль: устный опрос, контрольные работы, промежуточная аттестация, практические занятия. Премииальные баллы: рефераты, доклады, участие в олимпиадах и конференциях.

Итоговый контроль:

1 семестр (оценка) - защита контрольных работ

2 семестр (оценка) - дифференцированный зачет.

Дисциплина ОУД 03. ИСТОРИЯ

Цель изучения дисциплины: воспитание гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений учащихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин; развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами; освоение систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе; овладение умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации; формирование исторического мышления — способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности.

Содержание дисциплины: объектом изучения являются основные ступени историко-цивилизационного развития России и мира в целом. Проводится сравнительное рассмотрение отдельных процессов и явлений отечественной и всеобщей истории. Сравнительный анализ позволяет сопоставить социальные, экономические и ментальные структуры, политические и правовые системы, культуру и повседневную жизнь России и зарубежных стран. Особое значение придается роли нашей страны в контексте мировой истории XX-XXI вв. Обращается внимание на формы организации общественной жизни (от семьи до государства) и «механизмы» их функционирования. Знакомство с религиозными и философскими показывает, как та или иная религия или этическая система определяла социальные ценности общества.

Формируемые компетенции: ОК - 1-7, 9-11

Продолжительность обучения: 39 недель, макс.-176 ч., из них 117 ч. всего аудиторных часов, 70ч.-лабораторно-практических занятий, 59 ч. самостоятельная работа..

Период обучения: 1 курс, 1,2 семестр(ы).

Методы обучения и тренировки навыков: обучение осуществляется на основе словесных, наглядных и практических методов, с применением бесед, самостоятельной работы, ролевых и деловых игр.

Контроль: В процессе изучения дисциплины студент должен набрать максимальное количество баллов (90-100 баллов), что соответствует отметке «5». В этом случае он поощряется («автоматический» зачет). Минимальное количество баллов - 50-60, что соответствует отметке «3». Ответ ниже 50

баллов - «неудовлетворительно». Промежуточный балл оценивается отметкой «4». В данном случае студент может повысить свою отметку, качественно выполнив и защитив дополнительное задание преподавателя. Студент может повысить количество баллов в течение семестра - готовя дополнительные доклады, участвуя в дискуссиях.

Критерии оценки: - наличие полных, глубоких, оперативных знаний; - логичность изложения материала (тезис, доказательства, вывод); - наличие доказательных собственных оценочных суждений по каждому раскрываемому тезису.

Итоговый контроль: дф/зачет.

Дисциплина ОУД 4. ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ (включая экономику и право)

Цель изучения дисциплины: развитие личности в период ранней юности, ее духовно-нравственной и политической культуры, социального поведения, основанного на уважении принятых в обществе норм, способности к личному самоопределению и самореализации; воспитание гражданской ответственности, национальной идентичности, толерантности, приверженности гуманистическим и демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации; овладение системой знаний об обществе, его сферах, необходимых для успешного взаимодействия с социальной средой и выполнения типичных социальных ролей человека и гражданина; овладение умением получать и осмысливать социальную информацию, освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для участия в жизни гражданского общества и государства; формирование опыта применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области социальных отношений; гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в семейно-бытовой сфере; для соотнесения своих действий и действий других людей с нормами поведения, установленными законом.

Содержание дисциплины: в содержание интегрированного курса программы включен материал по основам философии, экономики, социологии, политологии и права. Особое место занимают сведения о современном российском обществе, об актуальных проблемах развития мирового сообщества на современном этапе, о роли морали, религии, науки и образования в жизни человеческого общества, чертах и признаках современной цивилизации. Содержание программы направлено на формирование у обучающихся знаний прикладного характера, необходимых для выполнения основных социальных ролей, организации взаимодействия с окружающими людьми и социальными институтами. Важное значение придается формированию базовых социальных компетенций, функциональной общегражданской грамотности.

Формируемые компетенции: ОК - 1-10

Продолжительность обучения: 39 недель, макс.-176 ч., из них 117 ч. всего аудиторных часов, 70ч.-лабораторно-практических занятий, 59 ч. самостоятельная работа..

Период обучения: 1 курс, 1,2 семестр(ы).

Методы обучения и тренировки навыков: обучение осуществляется на основе словесных, наглядных и практических методов, с применением бесед, самостоятельной работы, ролевых и деловых игр.

Контроль: Проблемные задания, беседа, фронтальный опрос, выполнение дифференцированных заданий, составление тезисов, тестирование, работа в группах, выступление учащихся с индивидуальными заданиями, самостоятельное формулирование собственных заключений и оценочных суждений, запись основных положений лекции, работы с источниками социальной информации, презентации и анализ документов.

Итоговый контроль: Итоговая аттестация предполагает:

- а) суммирование текущих и премиальных;
- б) выполнение итоговых испытаний - устный ответ на дф/зачете.

Дисциплина ОУД 05. ХИМИЯ

Цель изучения дисциплины: формирование у студентов современного представления о химической составляющей естественно-научной картины мира, развитие способности самостоятельно и мотивированно организовать свою познавательную деятельность, умение оценивать и корректировать своё поведение в окружающем мире.

Содержание дисциплины: *Общая и неорганическая химия.* Основные понятия и законы. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома. Строение вещества. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация. Классификация неорганических соединений и их свойства. Химические реакции. Металлы и неметаллы. *Органическая химия.* Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений. Углеводороды и их природные источники. Кислородсодержащие органические соединения. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры.

Формируемые компетенции: ОК - 1-10

Продолжительность обучения: 39 недель, макс.-117 часов, из них: 78- всего аудиторных часов 31 час теоретических занятий, 47 часов практических занятий, 39 часов самостоятельных занятий.

Период обучения: 1 курс, 1,2 семестры.

Методы обучения и тренировки навыков: Лекционные занятия по курсу проводятся в виде изложения нового теоретического материала, согласно тематическому плану. Практические занятия проводятся в виде лабораторных работ, тестирования, решения количественных и качественных задач. Задания для самостоятельной работы составлены по темам и предусмотрены для дополнительной переработки материала. Задания обеспечивают закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе самостоятельной работы студента с литературой.

Контроль: дифференцированный зачет

Текущий контроль: устный опрос, лабораторные занятия, контрольные работы, промежуточная аттестация, практические занятия.

Премиальные баллы: рефераты, доклады, составление кроссвордов, участие в олимпиадах и конференциях.

Итоговый контроль: итоговая аттестация предполагает:

1. суммирование текущих и премиальных баллов;
2. тестовые задания в формате ЕГЭ на дф/зачётном занятии.

Дисциплина ОУД 06. БИОЛОГИЯ

Цель изучения дисциплины: Изучение биологии на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне направлено на достижение следующих целей: освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания; овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации; воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем; использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

Формируемые компетенции: ОК - 1-7, 9-10

Содержание дисциплины: Задачи биологии, учение о клетке, онтогенез (индивидуальное развитие организмов), основы генетики и селекции, эволюционное учение, история возникновения жизни на земле, основы экологии, бионика.

Подготовка, требуемая для изучения дисциплины: химия, физика, природоведение.

Продолжительность обучения: 39 недель, макс.-117 часов, из них: 78- всего аудиторных часов 31 час теоретических занятий, 47 часов практических занятий, 39 часов самостоятельных занятий.

Период обучения: 1 курс (1, 2 семестр)

Методы обучения: теоретический материал излагается в форме лекций с просмотром электронных презентаций тем, практические занятия предусматривают составление схем, таблиц, решения генетических задач, выполнение творческих задач по темам курса.

Контроль: тестирование, устный опрос, семинарские занятия, промежуточная аттестация, защита творческих работ. Дф/Зачет.

Дисциплина ОУД 08. Обеспечение безопасности жизнедеятельности

Цель изучения дисциплины: освоение знаний о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; о здоровье и здоровом образе жизни; о государственной защите системы населения в чрезвычайных ситуациях; об обязанности граждан по защите государства; воспитание целостного отношения к здоровью и человеческой жизни; о структуре и функции Вооруженных Сил России; уважения к героическому населению России и её государственной символике.

Формируемые компетенции: ОК - 1-11

Продолжительность обучения: 39 недель, макс.-105 ч., из них: 70ч,- аудиторных всего занятий; 42 ч,- лабораторно-практических занятий;35ч. самостоятельная работа.

Период обучения: 1 курс, 1,2 семестры.

Методы обучения и тренировки навыков заключаются в чтении лекций, самостоятельной работе по тем разделам учебного материала, которые не рассматривались вообще или затрагивались недостаточно глубоко. Тренировка навыков выполнялась на семинарских занятиях.

Контроль за усвоением пройденного материала проводится путем устного и письменного опроса на зачете.

Оценка знаний студентов проводится по пятибалльной шкале успеваемости. «Отлично» ставится студенту, если он освоил материалы лекций, изучил обязательную и дополнительную литературу. Оценка «Хорошо» предлагает достаточно твердые знания лекционного материала и самостоятельное изучение обязательной литературы. Знания на «Удовлетворительно» оцениваются в том случае, если студент усвоил только материалы лекций. Неудовлетворительную оценку студент получает только в том случае, когда он показал поверхностные знания лекционного материала и не проработал обязательную и дополнительную литературу.

Итоговый контроль: по окончанию 1 и 2 семестра дифференцированный зачет.

Дисциплина ОУД. 09 География

Цель изучения дисциплины: предусматривает освоение системой географических знаний студентами о целостном многообразном и динамически изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях, географических аспектов

глобальных проблем человечества и путях их решения, методах изучения географического пространства, разнообразии его объектов и процессов.

Содержание дисциплины: Источники географической информации; Политическая карта мира; География населения мира; География мировых природных ресурсов; География мирового хозяйства; Регионы и страны мира; Россия в современном мире; Географические аспекты современных глобальных проблем человечества.

Формируемые компетенции: ОК - 1-9

Продолжительность обучения: 39 недель, макс.-117 часов, из них: 78- всего аудиторных часов 38 часов теоретических занятий, 36 часов практических занятий, 39 часов самостоятельных занятий.

Период обучения: 1 курс, 1,2 семестры.

Методы обучения и тренировки навыков: Лекционные занятия по курсу проводятся в виде изложения нового теоретического материала, согласно тематическому плану. Практические занятия проводятся в виде тестирования, решения количественных и качественных задач. Задания для самостоятельной работы составлены по темам и предусмотрены для дополнительной переработки материала. Задания обеспечивают закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе самостоятельной работы студента с литературой.

Контроль: дифференцированный зачет

Текущий контроль: устный опрос, практические занятия, контрольные работы, промежуточная аттестация.

Итоговый контроль: итоговая аттестация предполагает тестовые задания в формате ЕГЭ на дф/зачётном занятии.

Дисциплина ОУД. 10 ЭКОЛОГИЯ

Цель изучения дисциплины: формирование ценностных ориентаций мировоззренческого уровня, отражающих объективную целостность природы и базовых экологических знаний, необходимых для обеспечения профессиональной деятельности.

Задачи учебной дисциплины: - изучение структуры и закономерностей функционирования экологических систем; -изучение закономерностей действия экологических факторов на биологические, природные, природно-антропогенные объекты и биосферу;

-изучение механизмов саморегуляции, существующих в экосистемах и антропогенных факторов их нарушающих; -изучение механизмов обеспечения экологической безопасности, рационального природопользования и реализации концепции устойчивого развития.

Содержание дисциплины: Предмет и задачи экологии. Методы экологических исследований. Экология как основа охраны природы и рационального природопользования. Значение экологической науки для современного общества. Основные законы и принципы экологии. Основные адаптации организмов к изменениям условий среды. Важнейшие экологические факторы и группы организмов по отношению к ним. Свет. Действие разных участков спектра солнечного излучения на живые организмы. Температура. Экологическая валентность видов по отношению к

температуре. Влияние температуры на разные стороны жизнедеятельности организмов. Экологические группы организмов по отношению к температуре. Экологические преимущества пойкилотермии и гомойотермии. Влажность. Роль влажности в жизни наземных организмов. Экология популяций. Определение популяций. Популяционная структура вида. Экологические характеристики популяций. Понятие экологической ниши. Структура популяций. Динамика популяций. Экологические системы и их характеристика. Классификация экосистем и их структура. Понятие о биоценозе и биогеоценозе. Биотоп. Понятие об экосистемах (А. Тенсли). Основные элементы экосистем. Принципы функционирования экосистем. Динамика и стабильность экосистем. Биосфера. Понятие биосферы. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Концепция устойчивого развития общества и природы, как путь предотвращения экологического кризиса на Земле. Загрязнение биосферы. Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы. Современные проблемы охраны природы. Принципы рационального природопользования и охраны основных природных ресурсов. Охрана атмосферы. Охрана водных ресурсов. Охрана недр и почв. Охрана растительности. Охрана животного мира. Охрана ландшафта. Основы экономики природопользования. Экономический механизм охраны окружающей среды. Основы экологического права. Понятие экологического права. Предмет, принципы, система экологического права. Источники экологического права, их виды. Юридическая ответственность за экологическое правонарушение. Организация охраны природы в России. Государственные акты, регулирующие отношение человека и природы. Природоохранные статьи в конституции РФ. Законы РФ «Об охране окружающей среды».

Формируемые компетенции: ОК - 1-8, ПК-13

Продолжительность обучения: 39 недель, макс.- 435 ч., из них 290 ч,- Всего аудиторных, 174ч. -лабораторно-практических, СРС 145 часов.

Период обучения: 1 курс, 1,2 семестры.

Методы обучения и тренировки навыков лекции, семинары, математические диктанты, выполнение домашних заданий, написание рефератов.

Контроль: Текущий контроль в течение семестра: текущий контроль, практические работы.

Итоговый контроль: дифференцированный зачет.

Дисциплина ОДП. 01 МАТЕМАТИКА

Цель изучения дисциплины: формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики; развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования; овладение математическими знаниями и умениями,

необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественно-научных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки; воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

Содержание дисциплины: систематизация сведений о числах; изучение новых и обобщение ранее изученных операций (возведение в степень, извлечение корня, логарифмирование, синус, косинус, тангенс, котангенс и обратные к ним); изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и прикладных задач; систематизация и расширение сведений о функциях, совершенствование графических умений; знакомство с основными идеями и методами математического анализа в объеме, позволяющем исследовать элементарные функции и решать простейшие геометрические, физические и другие прикладные задачи; построение и исследование математических моделей, пересекающаяся с алгебраической и теоретико-функциональной линиями и включающая развитие и совершенствование техники алгебраических преобразований для решения уравнений, неравенств и систем; формирование способности строить и исследовать простейшие математические модели при решении прикладных задач, задач из смежных и специальных дисциплин; изучение свойств геометрических тел, формирование и развитие пространственного воображения, развитие способов геометрических измерений, координатного и векторного методов для решения математических и прикладных задач; развитие комбинаторных умений, представлений о вероятностно-статистических закономерностях окружающего мира.

Формируемые компетенции: ОК - 1-8.

Продолжительность обучения: 39 недель, макс.- 435 ч., из них 290 ч,- Всего аудиторных, 174ч. -лабораторно-практических, СРС 145 часов.

Период обучения: 1 курс, 1,2 семестры.

Методы обучения и тренировки навыков лекции, семинары, математические диктанты, выполнение домашних заданий, написание рефератов.

Контроль: Текущий контроль в течение семестра: текущий контроль, практические работы.

Итоговый контроль: экзамен. Рейтинговая оценка складывается из суммы баллов текущего и итогового контроля. Премияльные баллы: виды и баллы.

Цель изучения дисциплины: ознакомление с информационной деятельностью человека; информацией и информационными процессами; средствами информационно коммуникационных технологий; технологиями создания и преобразования информационных объектов; телекоммуникационными технологиями.

Содержание дисциплины. Основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий, их эффективность. Общая характеристика программ технического характера, ввод и редактирование справочной информации; текстовые редакторы, электронные таблицы, как система обработки информации; теоретические основы и структура базы данных; разработка входных форм для ввода данных, методика проведения расчетов и анализа введенных данных, построение и вывод отчетных документов, телекоммуникационные технологии.

Формируемые компетенции: ОК - 1-8, 10.

Подготовка, требуемая для изучения дисциплины: базовых знаний в объеме программы средней школы. Курс является базовым по предмету «Информатика».

Продолжительность обучения: 39 недель, макс.- 143 ч., из них: 95 ч. - всего аудиторных занятий и 57 ч. практических занятий, 48 ч. самостоятельная работа.

Период обучения: 1 курс, с сентября по июнь месяцы.

Методы обучения и тренировки навыков: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, тестирование по разделам курса, реферативная работа, подготовка докладов, участие в олимпиаде.

Контроль: промежуточный контроль включает следующие виды: выполнение, защита типовых и индивидуальных заданий; тестирование; контрольные работы; экзамен.

Итоговый контроль: 2 семестр - экзамен.

Дисциплина ОПД. 03. ФИЗИКА

Цель изучения дисциплины: 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; практического использования физических знаний; 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.

Содержание дисциплины: Механика. Молекулярная физика. Термодинамика. Электродинамика. Электромагнитные колебания. Строение атома и квантовая физика. Эволюция Вселенной.

Формируемые компетенции: ОК - 1-5, 7-8

Продолжительность обучения: 39 недель, макс.- 254 ч., из них 169 ч. - всего аудиторных, 101 ч. практические занятия, 85 ч. самостоятельная работа.

Период обучения: 1 курс, 1, 2 семестры.

Методы обучения и тренировки навыков: Лекционные занятия по курсу проводятся в виде изложения нового теоретического материала, согласно тематического плана. Практические занятия проводятся в виде лабораторных работ, тестирования, решения количественных и качественных задач. Задания для самостоятельной работы составлены по темам и предусмотрены для дополнительной переработки материала. Задания обеспечивают закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе самостоятельной работы студента с литературой.

Контроль: Текущий контроль: устный опрос, семинарские занятия, контрольные работы, промежуточная аттестация, практические занятия.

Итоговый контроль: 2 семестр – экзамен.

Дисциплина ОГСЭ 01. ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

Цель изучения дисциплины: формирование представлений о предмете философии и значении философского знания в современной культуре, понятие об исторических типах философии, концепциях и направлениях философской мысли, воспитание культуры разумного мышления.

Содержание дисциплины: основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; условия формирования личности, свобода и ответственность за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; социальные и этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий; философия как учение о целостной личности; роль философии в современном мире; будущее философии.

Формируемые компетенции: ОК - 1-10,

Продолжительность обучения: 16 недель(2курс,3семестр), макс.-72

ч., из них: 48 ч. - всего аудиторных, 29 ч. Лабораторно-практических занятий, 24 ч. самостоятельная работа.

Период обучения: 2 курс, 3 семестр.

Методы обучения и тренировки навыков чтение лекций, контрольные работы, самостоятельная работа, работа над материалом учебника, конспектом лекций, со справочным материалом, выполнение индивидуальных заданий, работа с философским словарем, творческие задания, работа с дополнительной учебной и научной литературой, подготовка рефератов и сообщений по темам.

Контроль:

Текущий контроль в течение семестра: оформление конспекта лекций, выполнение контрольных работ, оформление философского словаря.

Итоговый контроль: в форме экзамена

Итоговая аттестация предполагает: выполнение итоговых испытаний — тест или устный ответ на зачете.

Дисциплина ОГСЭ. 02 ИСТОРИЯ

Цель изучения дисциплины: Формирование представлений об особенностях развития современной России на основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории последней четверти XX - начала XXI вв.

Содержание дисциплины: Основные направления ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.; Сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX-начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Формируемые компетенции: ОК - 1-10

Продолжительность обучения: 16 недель (2курс, 3семестр), макс.-72 ч., из них: 48 ч. - всего аудиторных, 29 ч. Лабораторно-практических занятий, 24 ч. самостоятельная работа.

Период обучения: 2 курс, 3 семестр.

Методы обучения и тренировки навыков чтение лекций, контрольные работы, самостоятельная работа, работа над материалом учебника, конспектом лекций, со справочным материалом, выполнение индивидуальных заданий, работа с дополнительной учебной и научной литературой, подготовка рефератов и сообщений по темам.

Контроль:

Текущий контроль в течение семестра: оформление конспекта лекций, выполнение контрольных работ, выполнение реферата.

Итоговый контроль: в форме экзамена.

Итоговая аттестация предполагает: выполнение итоговых

испытаний — тест или устный ответ на зачете.

Дисциплина ОГСЭ. 03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Цель изучения дисциплины: формирование навыков общения на иностранном языке: фонетики, лексики, фразеологии, грамматики; формирование основ делового языка по специальности; обучение лексике, фразеологическим оборотам и терминам; формирование навыков в технике перевода (со словарем) профессионально ориентированных текстов; формирование навыков профессионального общения.

Содержание дисциплины: лексический материал в объеме не менее 1200-1400 лексических единиц; грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов, в том числе текстов профессиональной направленности; речевой материал для обучения устной речи представляет собой образцы диалогов, деловых бесед, монологических высказываний; тексты по языковому содержанию на иностранном языке отбираются так, чтобы обеспечить решение учебной задачи при чтении и в устном общении в заданной ситуации.

Формируемые компетенции: ОК - 1-10, ПК 1.1.- 1.4., ПК 2.2 - 2.5., 2.6. ПК 3.1. - 3.2.,.

Продолжительность обучения: 94 недели, 282 ч., из них 0 ч. лекций, 188 ч. - практические занятия, 94 ч. - самостоятельная работа.

Период обучения: 2,3,4 курс, 3,4,5,6,7,8 семестр(ы).

Методы обучения и тренировки навыков: Традиционные и коммуникативные

Контроль: Текущий контроль в течение семестра: устный опрос, контрольные работы, промежуточная аттестация, практические занятия.

Итоговый контроль: зачет (устная или письменная форма)

Итоговая аттестация предполагает: экзамен на 7 семестре.

Дисциплина ОУД. 07., ОГСЭ 04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Цель изучения дисциплины: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, всестороннего развития, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; социально-биологические и психофизиологические основы физической культуры; основы физического и спортивного самосовершенствования; основы физического и спортивного самосовершенствования; профессионально - прикладная физическая подготовка

Формируемые компетенции: ОК - 2,3, 6, 10.

Продолжительность обучения: 133 недели, на 1 курсе: 39 недель, макс.-176 ч., из них 117 ч. всего аудиторных часов, 70ч.-лабораторно-практических занятий, 59 ч. самостоятельная работа..

На 2-4 курсе: макс.-376 ч., из них 188 ч. всего аудиторных часов, 113ч.- лабораторнопрактических занятий, 188 ч. самостоятельная работа..

Период обучения: 1-4 курс, 1-8 семестр.

Методы обучения и тренировки навыков: Учебная дисциплина «Физическая культура» включает в качестве обязательного минимума следующие дидактические единицы, интегрирующие тематику теоретического, практического и контрольного учебного материала:

- Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов;

- Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов.

- Социально-биологические основы физической культуры;

- Основы здорового образа и стиля жизни.

Учебный материал каждой дидактической единицы дифференцирован через следующие разделы и подразделы программы:

1. Теоретический

2. Практический состоит из двух подразделов:

- методико-практический;

- учебно - тренировочный.

- 3.Контрольный

Контроль: Знания, умения и навыки студентов по физической культуре определяются оценками: «отлично», «хорошо» и «удовлетворительно» по трем разделам: теоретическому, методико-практическому и учебно-тренировочному.

Теоретические методические знания, методические умения и навыки оцениваются по уровню их усвоения и практического использования.

Общая физическая, спортивно-техническая, профессионально-прикладная необходимыми умениями навыками оценивается по результатам выполнения контрольных упражнений и тестов, разработанных предметно-цикловой комиссией ССУЗа.

Итоговый контроль: Итоговый контроль проводится в виде зачета и дф/зачета.

Зачет ставится на основании посещения практических занятий и по результатам сдачи контрольных нормативов.

Итоговый контроль проводится в форме устного опроса по теоретическому и методическому разделам программы. Условием допуска к аттестации является выполнение обязательных тестов по общей и профессионально-прикладной физической подготовке (не ниже «удовлетворительно»). Оценка – в итоговом контроле учитывается уровень выполнения студентом практического и теоретического разделов программы в период обучения.

Дисциплины вариативной части ОГСЭ

Дисциплина ОГСЭ 05. РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

Цель изучения дисциплины:

-создавать высказывания на лингвистическую тему в устной и письменной

форме;

- оценивать предложенное высказывание на лингвистическую тему;
- анализировать особенности употребления единиц языка в устной и письменной речи с точки зрения соблюдения норм и требований выразительности речи;
- соблюдать языковые нормы (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические, орфографические, пунктуационные) в устных и письменных высказываниях;
- владеть приемами редактирования текста (использовать возможности лексической и грамматической синонимии, устранять неоправданный повтор слов, неуместное употребление слов и выражений);
- передавать содержание прослушанного и прочитанного текста в виде плана, тезисов, конспектов, аннотаций, сообщений, докладов, рефератов;
- уместно использовать цитирование. Анализировать текст с точки зрения содержания, структуры, стилевых особенностей и использования изобразительно-выразительных средств языка;
- готовить рецензию (устную и письменную) на статью, книгу, фильм, спектакль, произведение живописи, музыкальное произведение.
- закреплять и расширять знания о тексте, одновременно совершенствуя умения передавать содержание прочитанного и прослушанного текста в виде плана, тезисов, конспектов, реферата, доклада, также самостоятельно строить текст;
- обеспечить дальнейшее овладение функциональными стилями речи с одновременным расширением знаний о стилях, их признаках, правилах их использования;
- обеспечить практическое использование лингвистических знаний и умений на занятиях литературы, полноценно воспринимать содержание литературное произведение через его художественно-языковую форму;
- развивать речь и мышление на межпредметной основе.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- системную структуру современного русского литературного языка;
- основные направления совершенствования навыков грамотного письма;
- основные направления совершенствования навыков правильного говорения и словообразования; -наиболее употребительные выразительные средства русского литературного языка.
- общие сведения о языке в соответствии с обязательным минимумом содержания среднего образования по русскому языку; о лингвистике как науке;
- признаки и особенности употребления в речи основных единиц языка;
- системную структуру современного русского литературного языка;
- основные направления совершенствования навыков грамотного письма;
- основные направления совершенствования навыков правильного говорения и словообразования; -наиболее употребительные выразительные средства русского литературного языка.

Формируемые компетенции: ОК - 1-10, ПК 1.1.- 1.4., ПК 2.2 - 2.5.,

2.6. ПК 3.1. -3.2.

Продолжительность обучения: 20 недель, макс.-90 ч., из них 60 ч. всего аудиторных часов, 36ч.-лабораторно-практических занятий, 30 ч. самостоятельная работа.

Период обучения: 2 курс, 4 семестр.

Итоговый контроль: Итоговый контроль проводится в виде дф/зачета.

Оценка - в итоговом контроле учитывается уровень выполнения студентом практического и теоретического разделов программы в период обучения.

Дисциплина ОГСЭ 06. СОВРЕМЕННАЯ ЛИТЕРАТУРА

Цель изучения дисциплины: становление духовного мира человека, создание условий для формирования внутренней потребности личности в непрерывном совершенствовании, в реализации и развитии своих творческих возможностей. При этом ученик овладевает мастерством читателя, свободной и яркой собственной речью.

Элективный курс по литературе предполагает систематическое чтение художественных произведений и знакомство с новинками современной литературы. Задача курса - воспитать читателя, научить школьника размышлять над прочитанным, извлекая из него уроки, в том числе и нравственные, а в конечном итоге - помочь становлению и формированию личности.

В соответствии в этим, целью элективного курса становится формирование читателя, способного к полноценному восприятию литературных произведений; формированию личности, умеющей думать, сопереживать, способной за строкой литературного произведения видеть современную действительность, пропускать художественные произведения через свою душу.

Задача курса – заинтересовать новейшей литературой, дать современному писателю современного читателя.

Разнообразие форм подачи материала повышает эффективность учебно-воспитательного процесса и его результативность, позволяет вывести ученика из состояния пассивности в состояние активного действия, когда резко возрастает познавательный интерес к предмету, растут качественные показатели, т.е. результативность обучения.

Формируемые компетенции: ОК - 1-10, ПК 1.1.- 1.4., ПК 2.2 - 2.5., 2.6. ПК 3.1. Продолжительность обучения: 20 недель, макс.-90 ч., из них 60 ч. всего аудиторных часов, 36ч.-лабораторно-практических занятий, 30 ч. самостоятельная работа..

Период обучения: 2 курс, 4 семестр.

Итоговый контроль: Итоговый контроль проводится в виде дф/зачета.

Оценка – в итоговом контроле учитывается уровень выполнения студентом практического и теоретического разделов программы в период обучения.

**Дисциплина ОГСЭ 07.
ОСНОВЫ СОЦИОЛОГИИ И ПОЛИТОЛОГИИ**

Цель изучения дисциплины: в результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен иметь представление об основных принципах рыночной экономики, аспектах экономической деятельности образовательного учреждения и его структурных подразделениях.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать и уметь:

- предмет социологии и политологии;
 - историю развития социологической и политической мысли;
 - особенности социальной и политической структуры общества;
 - методы исследования в социологии и политологии;
 - социальные и политические институты и их структуру;
 - исторические типы стратификации;
 - типологию социальной мобильности и стратификации;
 - типологию политической власти и политических режимов;
 - характеристики правового и гражданского общества;
 - политические партии и их роль в жизни общества;
 - характерные черты политической культуры.
 - уметь применять основные категории и понятия в практической деятельности;
 - ориентироваться в содержании характерной информации в СМИ, формировать при этом свою точку зрения;
 - определять вид социального статуса и социальной роли;
 - ориентироваться в типологии социальных групп и общностей;
 - проводить самостоятельное социологическое исследование на заданную тему;
 - определять типы политической власти и политических режимов;
 - анализировать деятельность политических партий и партийных систем.
- Формируемые компетенции: ОК - 1-10, ПК 1.1.- 1.4., ПК 2.2 - 2.5., 2.6. ПК 3.1. -3.2.,.

Продолжительность обучения: 13 недель, макс. - 59ч., всего - 39ч. практических - 23ч, самостоятельная работа - 20ч.

Период обучения: 4 курс, 7 семестр.

Итоговый контроль: Итоговый контроль проводится в виде дф/зачета комплексно с дисциплиной вариативной части ОГСЭ.08 Социальная психология.

Дисциплина ОГСЭ 08. СОЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Цель изучения дисциплины: сформировать у студентов систему знаний о социальной психологии как науке, изучающей закономерности поведения и деятельности людей, обусловленных их включением в социальные группы, а также психологические характеристики этих групп.

Задачи:

знакомство студентов:

- с социально-психологическими характеристиками (свойства, процессы и состояния) индивида как субъекта социальных отношений, группы как целостных образований;
- с закономерностями социального поведения людей и групп;
- с феноменом взаимодействия между людьми и как частная, но наиболее интересная его форма - общение;
- с массовыми психическими явлениями, субъектами которых выступают средние по количественному составу и большие социальные группы;
- с психологическими механизмами социальных влияний на человека и его общности как участников социальной жизни, субъектов социального взаимодействия;
- с активными методами и технологиями социального психологического воздействия.

Формируемые компетенции: ОК - 1-10, ПК 1.1.- 1.4., ПК 2.2 - 2.5., 2.6. ПК 3.1. -3.2.

Продолжительность обучения: 13 недель, макс. - 59ч., всего - 39ч. практических - 23ч, самостоятельная работа - 20ч.

Период обучения: 4 курс, 7 семестр.

Итоговый контроль: Итоговый контроль проводится в виде дф/зачета комплексно с дисциплиной вариативной части ОГСЭ.07 Основы социологии и политологии.

Дисциплина ЕН 01. МАТЕМАТИКА

Цель изучения дисциплины: математическое обеспечение специальной подготовки, вооружение студентов знаниями, необходимыми для глубокого усвоения общепрофессиональных и специальных дисциплин по специальности « Прикладная информатика».

Содержание дисциплины: Основы алгебры векторов. Матрицы и действия над ними. Определитель матрицы и его свойства. Обратная матрица. Системы линейных уравнений и методы их решений. Прямая на плоскости. Кривые второго порядка. Плоскость в пространстве. Функции одной переменной. Предел функции. Непрерывность функции. Понятие производной. Приложение производной к исследованию функций. Неопределенный интеграл. Определенный интеграл. Приложения определенного интеграла. Числовые и функциональные ряды. Дифференциальное исчисление функции нескольких аргументов. Двойной интеграл. Основы теории комплексных чисел. Обыкновенные дифференциальные уравнения, их виды и методы решения. Численные методы решения алгебраических и дифференциальных уравнений, численное интегрирование. Основные понятия, теоремы и формулы теории вероятностей. Основные законы распределения случайных величин.

Формируемые компетенции: ОК - 1-5, 8-9, ПК 1.1.- 1.2., ПК 2.1.- 2.2., 2.6., ПК 3.3., ПК-4.2.

Требуемая подготовка: Требуется знание школьного курса математики.

Продолжительность обучения: 36 недель, макс.-168 ч., из них 112 ч,- всего, 67 ч. - лабораторно-практических, 56 ч. самостоятельная работа.

Период обучения: 2 курс, 3,4 семестр.

Методы обучения и тренировки навыков: лекции; практические занятия, контрольные работы, тестирование; выполнение индивидуальных расчетных заданий, самостоятельная работа под руководством преподавателя.

Контроль: Выполнение контрольных работ, написание тестов по теоретическим и практическим разделам курса; самостоятельные работы и опросы.

Итоговый контроль: Итоговый контроль проводится в виде экзамена.

Дисциплина ЕН. 02. ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА

Цель изучения дисциплины: научить студентов основам дискретной математики, знание которых необходимо как для формирования общей математической культуры, так и для понимания других дисциплин специальности «Прикладная информатика».

Содержание дисциплины: Множества. Отношения. Элементы теории отображений и алгебры подстановок. Функции и отображения. Специальные виды функций. Основы алгебры логики. Логика высказываний. Булевы функции. Элементы комбинаторики. Формулы включений и исключений. Разбиения. Основы теории графов. Неориентированные графы. Ориентированные графы (орграфы). Алгоритмы на графах. Основы алгебры вычетов и их приложение к простейшим криптографическим шифрам. Математическая индукция. Элементы теории автоматов.

Формируемые компетенции: ОК - 1-5, 8-9, ПК 1.1., 1.3., ПК 2.1.- 2.2., 2.6., ПК 3.3., ПК -4.2.

Требуемая подготовка: базируется на знаниях и умениях, полученных студентами, при изучении дисциплины «Математика».

Продолжительность обучения: 34 недели, макс- 102 ч., из них 68 ч,- всего, 41 ч,- лабораторно-практических, 34 ч. самостоятельная работа.

Период обучения: 3 курс, 5,6 семестр.

Методы обучения и тренировки навыков: лекции; практические занятия, контрольные работы, тестирование; выполнение индивидуальных расчетных заданий, самостоятельная работа под руководством преподавателя.

Контроль: Выполнение контрольных работ, индивидуальных расчетных заданий, написание тестов по теоретическим и практическим разделам курса; самостоятельные работы и опросы.

Итоговый контроль: экзамен комплексно с дисциплиной вариативной части ЕН.03. Элементы математической логики.

Дисциплина ЕН 03. ОСНОВЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ

Цель изучения дисциплины: ознакомление студентов с её важнейшими разделами математической логики для применения полученных знаний в решении практических задач, повышение уровня математической культуры, развития логичности и конструктивности мышления, формирования систематизированных знаний в области математической логики, представлений о проблемах оснований математики и роли математической логики в их решении; развитие логического мышления, логической культуры, логической интуиции.

Содержание дисциплины: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл. «Основы математической логики» изучаются как базовая учебная дисциплина при освоении специальностей **СПО** технического профиля в учреждениях СПО в 5-6 семестрах на 3 курсе, обеспечивает приобретение знаний и умений в соответствии с государственным образовательным стандартом, содействует фундаментализации образования, формированию мировоззрения и развитию логического мышления.

К дисциплинам, которые обеспечивают успешное изучение данного курса можно отнести знания, умения и виды деятельности, сформированные в ходе изучения дисциплин «Математика», «Элементы высшей математики».

Математическая логика представляет собой методiku и теорию математических доказательств. Важным этапом развития математической логики является применение в ней самой ряда приемов, разработанных в математике, например использование буквенных (и вообще символьных) обозначений, применение математической абстракции, математического обобщения, понятий операции и логического значения (родственного понятия числа) и т.п. В результате математическая логика приобрела все черты математической дисциплины. В связи с появлением ЭВМ и развитием теории алгоритмов математическая логика получила (уже как раздел математики) непосредственные практические приложения. Среди задач, для решения которых привлекают компьютер, немало таких, которые принято называть логическими. В логических задачах исходными данными являются не только и не столько числа, а сложные логические суждения, подчас весьма запутанные.

Формируемые компетенции: ОК - 1-5, 8-9, ПК 1.1., 1.3., ПК 2.1.-2.2., 2.6., ПК 3.3.

Требуемая подготовка: базируется на знаниях и умениях, полученных студентами, при изучении дисциплины «Математика».

Продолжительность обучения: 34 недели, макс- 102 ч., из них 68 ч,- всего, 41 ч,- лабораторно-практических, 34 ч. самостоятельная работа.

Период обучения: 3 курс, 5,6 семестр.

Методы обучения и тренировки навыков: лекции; практические занятия, контрольные работы, тестирование; выполнение индивидуальных расчетных заданий, самостоятельная работа под руководством

преподавателя.

Контроль: Выполнение контрольных работ, индивидуальных расчетных заданий, написание тестов по теоретическим и практическим разделам курса; самостоятельные работы и опросы.

Итоговый контроль: экзамен комплексно с дисциплиной вариативной части ЕН.03.. Элементы математической логики.

Дисциплина ОП.01 ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ

Цель изучения дисциплины: является изучение организационно - правовых форм предприятия, отраслевых особенностей в условиях рынка, производственных и технологических процессов, а так же материально - технической базы организации и проблем ее обновления в современных условиях.

Содержание дисциплины:

Отраслевые особенности организации в рыночной экономики, производственная структура организации, основные средства, оборотные средства, финансовые ресурсы организации, кадры предприятия и производительность труда, оплата труда, издержки производства и реализация продукции по статьям и элементам затрат, ценообразование, прибыль и рентабельность, показатели работы организации (фирмы).

Формируемые компетенции: ОК - 1-10, ПК - 4.1.-4.5.

Продолжительность обучения: 12 недель, макс.- 59 ч., из них 39 ч. всего, 23 ч,- лабораторно-практических, 20 ч. самостоятельная работа.

Период обучения: 4 курс, 7 семестр.

Методы обучения и тренировки навыков лекционное изложение; решение задач, устный опрос, дискуссия, тестирование.

Контроль: Распределение баллов текущей аттестации: выполнение и защита индивидуальных заданий, тестирования по отдельным темам курса.

Итоговый контроль: экзамен

Дисциплина ОП.02 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

Цель изучения дисциплины: освоение принципов вероятностного моделирования и описания явлений в условиях неопределенности, приобретение навыков использования теоретических знаний в практических приложениях, освоение приемов численной обработки результатов наблюдений за изучаемым процессом, объектом, анализа и принятия решений на основе адекватной интерпретации.

Содержание дисциплины: Основные понятия теории вероятностей Опыт и событие в ТВ. Свойства событий. Операции над событиями. Противоположные события. Частота и вероятность события. Классическая и статистическая вероятность. Геометрические вероятности. Основные теоремы и формулы теории вероятностей. Случайные величины. Закон

распределения СВ. Формы закона распределения: ряд распределения, функция распределения, плотность распределения вероятностей. Свойства законов распределения и взаимное соотношение различных форм их выражения. Моменты и числовые характеристики СВ. Основные законы распределения случайных величин. Многомерные случайные величины. Закон больших чисел и предельные теоремы теории вероятностей. Основы математической статистики. Первичная статистическая обработка данных. Статистическое оценивание параметров. Проверка статистических гипотез. Корреляционный и регрессионный анализ. Методика моделирования случайных величин.

Формируемые компетенции: ОК - 1-10, ПК - 1.1.-1.2., ПК - 2.1.-2.2

Требуемая подготовка: требует знаний отдельных разделов математического анализа и дискретной математики.

Продолжительность обучения: 14 недель, макс.- 84 ч., из них 56 ч. всего, 34 ч. Практических занятий, 28 ч. самостоятельная работа.

Период обучения: 3 курс, 5 семестр.

Методы обучения и тренировки навыков: лекции; практические занятия, контрольные работы, тестирование; выполнение индивидуальных расчетных заданий, самостоятельная работа под руководством преподавателя.

Контроль: Выполнение контрольных работ, индивидуальных расчетных заданий, написание тестов по теоретическим и практическим разделам курса; самостоятельные работы и опросы.

Итоговый контроль: экзамен.

Дисциплина ОП.ОЗ МЕНЕДЖМЕНТ

Цель изучения дисциплины: формирование профессиональных знаний теоретических основ современного менеджмента, конкретных форм, методов и средств современного управления.

Содержание дисциплины: Сущность современного менеджмента. Организация и ее среда. Цикл менеджмента. Планирование и организация деятельности коллектива. Мотивация сотрудников. Контроль в управлении. Система методов управления. Руководство в организации. Управленческое решение. Деловое общение. Менеджмент программных проектов

Формируемые компетенции: ОК - 1-10, ПК - 2.1., ПК - 3.2., ПК - 4.1.-4.5.

Продолжительность обучения: 13 недель, макс.-59 ч., из них 39ч.всего, 23ч,- лабораторно-практических, 20ч. самостоятельная работа.

Период обучения: 4 курс, 7 семестр.

Методы обучения и тренировки навыков: лекции, имитационная игра, анализ ситуаций, тренинги, домашние задания, рефераты, доклады, тесты.

Контроль: Текущий контроль в течение семестра: аудиторные тесты, выполнение ситуационного анализа, деловая игра, домашние

задания, реферат, премиальные баллы за конспекты.

Итоговый контроль: экзамен в форме письменного тестирования.

Дисциплина ОП. 04.

ДОКУМЕНТАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ

Цель изучения дисциплины: показать значение документов в организациях, научить составлять организационно-распорядительные документы, привить навыки работы с документами

Содержание дисциплины: Документ, его функции и свойства. Современные способы и средства создания документов. Правила оформления и составления документов. Системы документации. Организация работы с документами. Особенности работы с документированной информацией ограниченного доступа. Систематизация и хранение документов.

Формируемые компетенции: ОК - 1-10, ПК - 2.5., ПК - 4.4 -4 5.

Подготовка, требуемая для изучения дисциплины: основы права, русский язык, основы этики

Продолжительность обучения: - 11 недель, макс.-66 часов, из них 44 часа всего, 26 часов- практических занятий, 22 часа самостоятельная работа.

Период обучения: 4 курс, 8 семестр.

Методы обучения и тренировки навыков: лекции, практические занятия, тесты, подготовка и выступление с докладом.

Контроль: текущий контроль в течение полугодия, в т. числе тесты, составление ОРД, премиальные баллы, подготовка и выступление с докладом.

Итоговый контроль: тест или устный ответ на дф/зачете, (комплексного характера с ОП. 05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности).

Дисциплина ОП.05.

ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цель изучения дисциплины: приобретение правовых знаний, необходимых для защиты своих прав и интересов в профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины: учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» относится к общепрофессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы. ПОПД включает в себя следующие институты: правовое регулирование производственных отношений; правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; организационно-правовые формы юридических лиц; правовое регулирование договорных отношений; трудовое право: Трудовое право как отрасль российского права; трудовой договор (контракт) и порядок его заключения и основания прекращения; рабочее время и время отдыха; оплата труда; дисциплинарная и

материальная ответственность работника; административные правонарушения и административная ответственность; административные наказания; производство по делам об административных правонарушениях.

Формируемые компетенции: ОК - 1-10, ПК - 1.1.-1.5., ПК - 2.1.-2.6., ПК - 3.1 - 3.4., ПК - 4.1.-4.5.

Продолжительность обучения: 11 недель, макс.-66 часов, из них 44 часа всего, 26 часов - практических занятий, 22 часа самостоятельная работа.

Период обучения: 4 курс, 8 семестр.

Методы обучения и тренировки навыков: чтение лекций, беседы, обсуждения, практические, письменные работы, самостоятельное изучение.

Контроль: текущая аттестация - оформление конспекта лекций, устный опрос по темам на семинарских занятиях, выполнение практических заданий на семинарах, конспектирование статей из журналов; итоговая аттестация - устный ответ на зачете.

Дф/Зачет проводится в виде устного опроса (комплексного характера с Оп. 04.Документационное обеспечение управления).

Дисциплина ОП.06. ОСНОВЫ ТЕОРИИ ИНФОРМАЦИИ

Цель изучения дисциплины: усвоение основных положений информационного подхода к анализу и синтезу объектов, явлений и систем; введение в информационную теорию измерений и измерительных устройств, усвоение ее аксиоматических положений и разработанных на их основе методов обработки результатов измерений

Содержание дисциплины: характеристики непрерывной и дискретной информации. Принципы хранения, измерения, обработки и передачи информации. Схема передачи информации. Базовые понятия: информация, канал связи, шум, кодирование. Способы измерения информации. Вероятностный подход к измерению дискретной и непрерывной информации. Понятие энтропии. Энтропия дискретной случайной величины. Простейшие алгоритмы сжатия информации, Метод блокирования. Арифметическое кодирование.

Формируемые компетенции: ОК - 1-10, ПК - 2.1., ПК - 3.2.

Продолжительность обучения: 36 недель, макс.-192 ч., из них 128 ч,- всего, 77 ч. практические занятия, 64 ч. самостоятельная работа.

Период обучения: 2 курс, 3,4 семестр.

Методы обучения и тренировки навыков лекционное изложение; решение задач, устный опрос, тестирование.

Контроль: Распределение баллов текущей аттестации: выполнение и защита индивидуальных заданий, тестирования по отдельным темам курса. Премияльные баллы: реферативная работа - до 10 баллов, выполнение домашних работ - до 10 баллов, активность на практических занятиях - до 10 баллов. Итоговый контроль - экзамен.

Дисциплина ОП.07. ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

Цель изучения дисциплины: в результате изучения данной дисциплины студенты должны получить базовые знания о принципах организации, составе, структуре операционных систем, позволяющие им в ходе профессиональной деятельности самостоятельно осваивать особенности установки, конфигурирования и администрирования используемых операционных систем. Курс носит теоретико-прикладной характер. Является базовым по дисциплинам «Компьютерные сети», «Информационные технологии».

Содержание дисциплины: понятие, основные функции, типы операционных систем; операционное окружение; машинно-зависимые свойства операционных систем: обработка прерываний, планирование процессов, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью; машинно-независимые свойства операционных систем: работа с файлами, планирование заданий, распределение ресурсов; защищенность и отказоустойчивость операционных систем; принципы построения операционных систем; особенности работы в конкретной операционной системе; файловая структура; стандартные программы операционной системы; поддержка приложений других операционных систем, способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования, понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса; установка и сопровождение операционных систем. В процессе изучения студенты должны ознакомиться с общими принципами организации, составом, структурой операционных систем и их оболочек, проблемами управления информацией, процессами в ЭВМ и связи с оператором в рамках различных интерфейсов. Приобрести практические навыки по установке, настройке и обслуживанию операционных систем, сред и оболочек.

Формируемые компетенции: ОК - 1-10, ПК - 1.4.-1.5., ПК - 4.1., 4.4.

Продолжительность обучения: 36 недель; макс.-153 часа, из них: всего аудиторных - 102 часов; лабораторных занятий - 61 час; самостоятельных занятий - 51

Период обучения: 2 курс (3,4 семестры)

Методы обучения и тренировки навыков: лекции; лабораторные занятия по заданиям (раздаточный материал и технология работы по методическим указаниям, расположенным на сервере лаборатории колледжа); тестирование; защита лабораторных заданий.

Контроль: Текущий контроль: защита лабораторных работ, написание тестов по теоретическим и практическим разделам курса; контрольные, самостоятельные работы и опросы. Итоговый контроль: экзамен.

Дисциплина ОП. 08.

АРХИТЕКТУРА ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН

И

ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

Цель изучения дисциплины: Изучение «Архитектура ЭВМ и

вычислительные системы» направлено на достижение следующих целей:

Содержание дисциплины: виды архитектур ПК, формы представления данных в компьютере, логические схемы ЭВМ, кодирование информации, функциональные узлы с памятью, структура ЭВМ, организация памяти ПК, организация АЛУ, контроль ошибок в ЭВМ, архитектура микропроцессора, структура материнской платы ПК, системные шины, современные интерфейсы.

Формируемые компетенции: ОК - 1-10, ПК - 1.2.-1.5., ПК - 3.3., ПК - 4.1,4 4.

Подготовка, требуемая для изучения дисциплины: информатика, основы теории информации, технические средства информатизации.

Продолжительность обучения: 34 недели, макс.-138 ч. том числе: всего аудиторных- 92; лабораторно-практических - 55ч.; самостоятельное изучение материала - 46ч..

Период обучения: 3 курс (5, 6 семестр)

Методы обучения: теоретический материал излагается в форме лекций с просмотром электронных презентаций и видеофильмов, выполнение лабораторно - практических работ по темам курса.

Контроль: тестирование, устный опрос, семинарские занятия, промежуточная аттестация, экзамен.

Дисциплина ОП. 09 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цель изучения дисциплины: изучение теоретических аспектов и приобретение практических навыков студентами по вопросам защиты человека от негативных, и опасных факторов среды обитания.

Содержание дисциплины: методологические и законодательные основы безопасности жизнедеятельности; теоретические основы системы «человек - деятельность - среда обитания»; теоретические и практические знания об опасных природных факторах, чрезвычайных ситуациях, а также об опасных антропогенных факторах мирного и военного времени и защиты от них.

Формируемые компетенции: ОК - 1-10, ПК - 1.1.-1.5., ПК - 2.1.-2.6., ПК - 3.1.-ПК - 4.1.-4.5.

Продолжительность обучения: 34 недели, 102 ч., из них 68 ч. всего аудиторных, 41ч- лабораторно-практических, 34ч. самостоятельная работа.

Период обучения: 3 курс (5,6 семестры).

Методы обучения и тренировки навыков: чтение лекций, беседы, обсуждения, доклады, проблемные ситуации, практические и контрольные работы, самостоятельная работа.

Текущий контроль в течение семестра: оформление конспекта лекций, устный опрос на занятии, конспектирование статей, выполнение контрольных работ.

Итоговый контроль: в форме дифференц/зачета.

Вариативная часть учебного плана
Дисциплина ОП. 10 ОСНОВЫ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цель изучения дисциплины: В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- работать с информационными источниками: изданиями, сайтами и т.д.;
- оформлять и защищать учебно-исследовательские студенческие работы (реферат, выпускную квалификационную работу);

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- формы и методы учебно-исследовательской работы;
- требования, предъявляемые к защите реферата, выпускной квалификационной работы.

Формируемые компетенции: ОК - 1-10, ПК - 1.1.-1.5., ПК - 2.1.-2.6., ПК - 3.1., ПК - 4.1.-4.5.

Продолжительность обучения: 14 недель, макс. -84 ч., из них 56 ч. - всего аудиторных, 34ч.- лабораторно-практических, 28ч. самостоятельная работа.

Период обучения: 3 курс (5 семестр).

Итоговый контроль: в форме зачета.

Дисциплина ОП. 11 ИСТОРИЯ ОБРАЗОВАНИЯ И ПЕДАГОГИКИ

Цель изучения дисциплины: История образования и педагогической мысли - это область педагогической науки, изучающая развитие образовательной практики и педагогического знания в истории человечества. Само понятие "образование" было введено в научный оборот в XIX веке швейцарским педагогом И.Г.Песталоцци (1746-1827 гг.), а в России впервые употреблено в работах отечественного просветителя Н.И.Новикова (1744-1818 гг.). В то время оно соответствовало немецкому слову "Bildung" и подразумевало "формирование образа" человека, "духовного или телесного".

В наши дни понятие "образование" используется в различных науках и несет в себе различные смысловые нагрузки. В педагогике его чаще всего употребляют в двух смыслах: широком и узком. В широком смысле под ним обычно понимается целенаправленный процесс обучения и воспитания в интересах личности, общества и государства, а в узком смысле оно отождествляется с таким педагогическим понятием, как "обучение".

Курс "История образования и педагогической мысли" имеет важное значение для подготовки будущего педагога, для формирования его аналитического мышления, взглядов и убеждений. Изучая эту учебную дисциплину, студенты овладевают знаниями и умениями, необходимыми для их самоопределения в многообразии образовательных теорий и практических наработок, для выбора собственного педагогического пути и использования опыта прошлого в конкретной деятельности в качестве школьного учителя или руководителя.

Формируемые компетенции: ОК -1-10, ПК -1.1.-1.5., ПК - 2.1.-2.6., ПК - 3.1.-3.4., ПК - 4.1.- 4.5.

Продолжительность обучения: 11 недель, макс. -50 ч., из них 33 ч. - всего аудиторных, 20ч,-лабораторно-практических, 17ч. самостоятельная работа.

Период обучения: 4 курс (8 семестр).

Итоговый контроль: в форме зачета.

Дисциплина ОП. 12. ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Цель изучения дисциплины: является формирование у студентов информационно-коммуникационной и проектной компетентностей, включающей умения эффективно и осмысленно использовать компьютер и другие информационные средства и коммуникационные технологии для своей учебной и будущей профессиональной деятельности, а также формирование общих и профессиональных компетенций.

Содержание дисциплины: При освоении программы у обучающихся формируется информационно-коммуникационная компетентность - знания, умения и навыки по информатике, необходимые для изучения других общеобразовательных предметов, для их использования в ходе изучения специальных дисциплин профессионального цикла, в практической деятельности и повседневной жизни.

Формируемые компетенции: ОК - 1-10, ПК - 1.1.-1.5., ПК - 2.1.-2.6., ПК - 3.1.-3.4., ПК -4.1.-4.5.

Продолжительность обучения: 34 недели, макс. -177 ч., из них 118 ч. -всего аудиторных, 71ч,- лабораторно-практических, 59ч. самостоятельная работа.

Период обучения: 2,3 курс (4,5 семестры).

Итоговый контроль: в форме экзамена.

Дисциплина ОП. 13. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭВМ

Цель изучения дисциплины: сформировать у студента целостное представление о возможностях и принципах функционирования программного обеспечения ЭВМ и роли программных средств в различных видах деятельности.

Задача курса:

сформировать понимание принципов работы с основными видами программного обеспечения персональных компьютеров, обработки информации с их помощью;

сформировать базовые теоретические понятия необходимые при решении различных классов задач с помощью новых информационных технологий.

Содержание дисциплины: Программное обеспечение ЭВМ. Классификация/ Операционные системы/ Операционные оболочки. Вспомогательные системные программы. Сжатие данных. Архиваторы.

Компьютерные вирусы. Антивирусные программы. Системы программирования. Прикладное программное обеспечение. Классификация. Обработка текстовой информации на ЭВМ. Текстовые редакторы. Обработка графической информации на ЭВМ. Системы машинной графики. Обработка табличной информации на ЭВМ. Табличные процессоры. Базы данных. Системы управления базами данных. Решение математических задач на ЭВМ. Математические пакеты.

Формируемые компетенции: ОК - 1-10, ПК - 1.1.-1.5., ПК - 2.1.-2.6., ПК - 3.1.-3.4., ПК -4.1.-4.5.

Продолжительность обучения: 24 недели, макс. -125 ч., из них 83 ч. - всего аудиторных, 50ч,- лабораторно-практических, 42ч. самостоятельная работа.

Период обучения: 4 курс (7,8 семестры).

Итоговый контроль: в форме дифференцированного зачета.

Дисциплина ОП. 14 ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Цель изучения дисциплины: формирование, совместно с другими дисциплинами учебного плана и всеми формами образовательного процесса, у выпускника компетенций, знаний, умений и навыков, определяемых требованиями ФГОС, необходимые для изучения других общеобразовательных предметов, для их использования в ходе изучения специальных дисциплин профессионального цикла, в практической деятельности и повседневной жизни.

Задачами, решаемыми при преподавании дисциплины для достижения указанной цели, являются:

- освоение студентами теоретического материала, включенного в цикл лекций,
- активное участие студентов в практических занятиях и семинарах,
- активная самостоятельная работа студентов, включая выполнение домашних заданий, других учебных заданий,
- своевременный контроль текущей и промежуточной успеваемости и принятие необходимых мер по его итогам.

Изучая курс «Информационное моделирование», учащиеся убеждаются в том, что существуют задачи, которые трудно или невозможно решить без применения компьютеров. Это различного рода задачи моделирования и оптимизации.

Содержание дисциплины: Дисциплина «Информационное моделирование» является очень важной, так как дает учащимся возможность провести исследовательскую работу, выполнить анализ полученных результатов, обратить внимание на конечность алгоритма, оценить точность модели, столкнуться с погрешностью приближенных вычислений, увидеть взаимосвязь различных наук и дисциплин, получить удовлетворение от выполненной работы.

Формируемые компетенции: ОК - 1-10, ПК - 1.1.-1.5., ПК - 2.1.-2.6., ПК - 3.1.-3.4., ПК -4.1.-4.5.

Продолжительность обучения: 20 недель, макс. -90 ч., из них 60 ч. - всего аудиторных, 36ч,- лабораторно-практических, 30ч. самостоятельная работа.

Период обучения: 3 курс (6 семестр).

Итоговый контроль: в форме экзамена.

Дисциплина ОП. 15 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

Цель изучения дисциплины: В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- создавать, редактировать и сохранять изображения в различных форматах на персональном компьютере с использованием прикладных программ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины: Введение дисциплины «Компьютерная графика» в вариативную часть образовательной программы объясняется тем, что в практической работе специалиста современного офиса обязательным является наличие компетенций в области применения прикладных программ, в том числе и приложений для работы с графическими изображениями. Компьютерная графика располагает широким спектром приёмов обработки графической информации и в настоящее время является одной из наиболее бурно развивающихся отраслей информатики.

Компьютерная графика призвана обеспечить студентов современными знаниями, умениями и навыками по работе с растровой и векторной графикой, дать студентам основы flash-анимации.

Формируемые компетенции: ОК - 1-10, ПК - 1.1.-1.5., ПК - 2.1.-2.6., ПК - 3.1.-3.4., ПК -4.1.-4.5.

Продолжительность обучения: 20 недель, макс. -120 ч., из них 80 ч. - всего аудиторных, 48ч,- лабораторно-практических, 40ч. самостоятельная работа.

Период обучения: 3 курс (6 семестр).

Итоговый контроль: в форме экзамена.

Дисциплина ОП. 16 ВЭБ-ДИЗАЙН

Цель изучения дисциплины:

- научить студентов ориентироваться и продуктивно действовать в информационном интернет-пространстве, используя для достижения своих целей создаваемые web-ресурсы;

- сформировать у них целостное представление об информационной картине мира средствами Всемирной паутины. Научить способам предоставления информации в сети «Интернет»;

- познакомить со способами научно-технического мышления и деятельности, направленными на самостоятельное творческое познание и

исследование информационной части сетевого пространства;

- реализовать коммуникативные, технические и эвристические способности студентов в ходе проектирования и конструирования сайтов;

- сформировать элементы информационной и телекоммуникационной компетенций по отношению к знаниям, умениям и опыту конструирования веб-сайтов.

Задачи курса:

- познакомить с видами веб-сайтов, их функциональными, структурными и технологическими особенностями;

- сформировать навыки элементарного проектирования, конструирования, размещения и сопровождения веб-сайта;

- дать первичные навыки программирования на языках HTML, Dynamic HTML, CSS; познакомить с основами веб-дизайна, с эргономикой сайта;

- сформировать навыки работы в коллективе с комплексными веб-проектами;

- создать и разместить в сети «Интернет» собственный веб-сайт по выбранной тематике.

Содержание дисциплины: курс «Web-дизайн» дает возможность учащимся научиться самостоятельно создавать продукты, которые можно применять в сети Интернет. Курс служит средством внутрипрофильной специализации в области новых информационных технологий, что способствует созданию дополнительных условий для построения индивидуальных образовательных траекторий учащихся технологического профиля.

Формируемые компетенции: ОК - 1-10, ПК - 1.1.-1.5., ПК - 2.1.-2.6., ПК - 3.1.-3.4., ПК - 4.1.-4.5.

Продолжительность обучения: 11 недель, макс. -99 ч., из них 66 ч. - всего аудиторных, 40ч,- лабораторно-практических, 33ч. самостоятельная работа.

Период обучения: 4 курс (8 семестр).

Итоговый контроль: в форме дф/зачета.

Дисциплина ОП. 17 ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ УЧЕБНЫМ ПРОЦЕССОМ

Цель изучения дисциплины: призвана обеспечить обновление содержания педагогического образования на современном этапе развития общества и содействовать повышению качества подготовки специалиста, способного к гибкому и мобильному построению профессиональной деятельности в условиях возрастающей социально-экономической энтропии. В процессе изучения курса четко прослеживаются межпредметные связи с такими учебными дисциплинами как «Педагогика», «Социальная психология», «Педагогическая психология», «Экономика»

Содержание дисциплины: Программа представляет собой инновационный по своему характеру компонент педагогической подготовки

студентов среднего профессионального образования, необходимость которого обусловлена стратегическим направлением развития непрерывного образования в современных условиях.

Особое внимание уделяется роли педагога-менеджера в образовательной системе и специфике педагогического менеджмента. Педагогический менеджмент, относящийся к области профессиональной деятельности, предполагает выход на новый уровень обучения, который характеризуется изучением особенностей, существенных признаков управления педагогическими системами, ориентированными на разработку адаптивных систем и использование современных технологий. Чтобы управлять образовательными системами, надо четко представлять их состав, структуру и процедурную основу.

Формируемые компетенции: ОК - 1-10, ПК - 1.1.-1.5., ПК - 2.1.-2.6., ПК - 3.1.-3.4., ПК - 4.1.-4.5.

Продолжительность обучения: 20 недель, макс. -60 ч., из них 40ч. - всего аудиторных, 24ч,- лабораторно-практических, 20ч. самостоятельная работа.

Период обучения: 3 курс (6 семестр).

Итоговый контроль: в форме дф/зачета.

Дисциплина ОП. 18 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Цель изучения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять анализ способов нарушений информационной безопасности;
- использовать методы и средства защиты данных;
- выбирать формы и критерии информационной безопасности;
- разрабатывать предложения по совершенствованию политики безопасности;
- шифровать хранимые и передаваемые данные;
- применять оптимальные типы криптографических протоколов при передаче информации; -применять компьютерные средства защиты информации от несанкционированного доступа.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- место и роль информационной безопасности в системе национальной безопасности Российской Федерации;
- виды угроз информационной безопасности;
- методы и средства обеспечения информационной безопасности компьютерных систем; -существующие стандарты информационной безопасности.

Содержание дисциплины: Введение в информационную безопасность. Методы и средства обеспечения информационной безопасности. Основы комплексного обеспечения информационной безопасности. Криптографические методы защиты информации. Аппаратные и программные средства защиты компьютерной информации.

Формируемые компетенции: ОК - 1-10, ПК - 1.1.-1.5., ПК - 2.1.-2.6., ПК - 3.1.-3.4., ПК - 4.1.-4.5.

Продолжительность обучения: 20 недель, макс. -60 ч., из них 40ч. - всего аудиторных, 24ч,- лабораторно-практических, 20ч. самостоятельная работа.

Период обучения: 3 курс (6 семестр).

Итоговый контроль: в форме дф/зачета.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ

Профессиональный модуль

ПМ.01. «ОБРАБОТКА ОТРАСЛЕВОЙ ИНФОРМАЦИИ»

Цель изучения профессионального модуля: приобретение студентами опыта обработки статического информационного контента, динамического информационного контента, подготовки оборудования к работе, настраивания и работы с отраслевым оборудованием, контролирования работ компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем.

Содержание профессионального модуля: Понятие информации и информационных технологий. Основные сведения о персональных компьютерах (ПК). Операционные системы ПК. Сервисные программы и программы технического обслуживания ПК. Программные средства создания и обработки текстовых документов. Табличные процессоры. Разработка и создание презентаций. Технологии сбора, хранения, обработки, передачи и представления информации. Особенности обработки экономической и статистической информации. Гипертекстовые способы хранения и представления информации. Мультимедийные технологии обработки и представления информации. Автоматизированные информационные системы. Экономические аспекты применения ИТ. Состав и структура автоматизированных информационных систем в экономике. АИС «1 С:Предприятие». Компонента «Бухгалтерский учет». Классификация и назначение офисной техники. Периферийные устройства ПК. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники. Технология производства вычислительных средств. Средства связи. Средства копирования и размножения документов. Перспективы развития технических средств.

Формируемые компетенции: ОК - 1-10, ПК - 1.1.-1.5.

Продолжительность обучения: 36 недель, макс.- 516 ч., из них всего аудиторных - 344, 206 ч. практические и лабораторные занятия, 72 ч. учебная практика, производственная по профилю специальности - 72, 172 ч. самостоятельная работа.

Методы обучения и тренировки навыков: лекции, практические и лабораторные занятия, самостоятельная работа, тестирование по разделам дисциплин модуля.

Контроль: по каждой дисциплине модуля промежуточный контроль включает следующие виды: выполнение, защита типовых практических и лабораторных заданий; тестирование, опрос, контрольные работы и др. виды

контроля.

Итоговый контроль - Квалификационный экзамен.

**Профессиональный модуль ПМ.02.
РАЗРАБОТКА, ВНЕДРЕНИЕ И АДАПТАЦИЯ ПРОГРАММНОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОТРАСЛЕВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

Цель изучения профессионального модуля: формирование умений по сбору и анализу информации для определения потребностей клиента; разработке программного обеспечения отраслевой направленности на основе готовых спецификаций и стандартов; отладке и тестированию программного обеспечения отраслевой направленности; адаптации программного обеспечения отраслевой направленности; разработке и ведению проектной и технической документации; измерению и контролю характеристик программного продукта.

Содержание профессионального модуля: включает следующие междисциплинарные блоки: основы алгоритмизации и программирования; делопроизводство; мультимедийные технологии; базы данных; компьютерные сети, метрология, стандартизация и сертификация; предметно ориентированное программное обеспечение; информационная безопасность.

Формируемые компетенции: ОК - 1-10, ПК - 2.1.-2.6.

Продолжительность обучения: 103 недели: из них макс.- 966 ч., из них 644 ч. Всего аудиторных, 212 ч. Лабораторно-практических- 386 ч.; 30ч,- курсовое проектирование, 322 ч. самостоятельной работы, учебной практики 72 ч.; производственная по профилю специальности - 108ч.

Период обучения: 2-4 курс, 3-8 семестры.

Методы обучения: лекционное изложение, тестирование, решение ситуационных задач, решение практических задач, деловые игры и устный опрос на практических занятиях и написание рефератов по темам в рамках самостоятельной работы.

Тренировка навыков: деловые игры, сбор и анализ информации для определения потребностей клиента, разработка и публикация программного обеспечения отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов, отладка и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности; адаптация программного обеспечения отраслевой направленности, разработка и ведения проектной и технической документации; измерения и контроля характеристик программного продукта в рамках самостоятельной работы и на практических занятиях.

Контроль: Текущий контроль в течение семестров обучения. Рубежный в форме зачета, защиты отчета по учебной практике. Итоговая текущая и рубежная аттестация предполагает:

- а) суммирование текущих и премиальных баллов;
- б) выполнение итоговых испытаний - выполнение практических работ, тестирование с использованием системы дистанционного обучения **MOODLE**.

Итоговый контроль: квалификационный экзамен.

**Профессиональный модуль ПМ.03.
СОПРОВОЖДЕНИЕ И ПРОДВИЖЕНИЕ ПРОГРАММНОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОТРАСЛЕВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ»**

Цель изучения профессионального модуля: целью преподавания дисциплин профессионального модуля является приобретение студентами опыта выявления и разрешения проблем совместимости профессионально-ориентированного программного обеспечения; работа с системами управления взаимоотношений с клиентом; продвижения и презентации программной продукции; обслуживания, тестовых проверок, настройки программного обеспечения отраслевой направленности. Подготовка выпускников в области основ делового общения на психологической основе с учетом основных практических задач, стоящих перед будущими специалистами.

Требуемая подготовка: для освоения дисциплин профессионального модуля необходимо усвоение ПМ1, ПМ2.

Содержание профессионального модуля: Выявление и разрешение проблем совместимости профессионально-ориентированного программного обеспечения. Продвижение и презентация программной продукции. Работа с системами управления взаимоотношений с клиентом. Виды обслуживания программных продуктов. Обслуживание, тестовые проверки, настройка программного обеспечения отраслевой направленности. Работа в системах CRM. Продвижение информационного ресурса в сети Интернет. Бизнес - процессы управления обслуживанием. Основы менеджмента и основы маркетинга. Технологии продвижения информационных ресурсов. Ключевые показатели управления обслуживанием. Жизненный цикл программного обеспечения. Назначение, характеристики и возможности программного обеспечения отраслевой направленности. Критерии эффективности использования программных продуктов. Роль и сущность общения: его функции, стороны, виды, формы, барьеры. Эффективное общение. Психологические особенности подготовки и проведения деловых бесед и переговоров. Психические процессы и свойства участников делового общения

Формируемые компетенции: ОК - 1-10, ПК - 3.1.-3.4.

Продолжительность обучения: 43 недели, макс.- 246 ч., из них 164ч. - всего аудиторных; 98 ч. практических и лабораторных занятий, 82ч. - самостоятельная работа, 72 ч. производственная практика; 72ч,- учебная практика.

Методы обучения и тренировки навыков: лекции, практические и лабораторные занятия, самостоятельная работа, тестирование по разделам дисциплин модуля.

Контроль: по каждой дисциплине модуля промежуточный контроль включает следующие виды: выполнение, защита типовых практических и лабораторных заданий; тестирование; опрос; контрольная работа и др. виды

контроля. Итоговый контроль – квалификационный экзамен.

Профессиональный модуль ПМ. 04. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цель изучения профессионального модуля: формирование умений по обеспечению содержания проектных операций; определению сроков и стоимости проектных операций; определению качества проектных операций; определению ресурсов проектных операций; определению рисков проектных операций;

Содержание профессионального модуля: основы проектной деятельности; шаблоны, формы, стандарты содержания проекта; процедуры верификации и приемки результатов проекта; модели жизненного цикла проекта; виртуальные проектные среды, стоимость проекта операций, определение длительности проектных операций на основании статистических данных; управление качеством проектных операций; стандарты качества проектных операций; дерево проектных операций; классификацию проектных рисков; методы отображения рисков с помощью диаграмм; методы сбора информации о рисках проектных операций, потенциальные действия по реагированию на риски проектных операций, методы снижения рисков;

Формируемые компетенции: ОК - 1-10, ПК - 4.1.- 4.5.

Продолжительность обучения: 34 недели, макс.-188ч., из них всего аудиторных- 126 ч., 176 ч. Практических - 76ч.; производственная практика - 36ч., учебная практика - 36ч.

Период обучения: 3 курс, 5,6 семестры.

Методы обучения и тренировки навыков: традиционные и инновационные методы: лекционное изложение, лабораторные / практические занятия, метод проектов, кейс-метод, выполнение НИРС, рефератов и докладов.

Контроль: Текущий контроль в течение семестра: выполнение, защита типовых и индивидуальных заданий.

Итоговый контроль: Квалификационный экзамен.

Аннотации программ практик

В соответствии с ФГОС СПО по направлению подготовки **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)** практика является обязательным разделом ОПОП. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации программы подготовки специалистов среднего звена предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении студентами профессиональных

компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно в рамках профессиональных модулей.

В качестве формы промежуточной аттестации по всем видам практики предусмотрен зачет, который является обязательным условием для допуска к Экзамену квалификационному, который в свою очередь является формой итоговой аттестации успешности освоения профессионального модуля и необходимым условием для принятия решения «Вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

Учебная практика

1.1. Место учебной практики в программе подготовки специалистов среднего звена.

Программа учебной практики является частью ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) в части освоения основных видов профессиональной деятельности:

1. Обработка отраслевой информации.
2. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности.
3. Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности.
4. Обеспечение проектной деятельности.

1.2. Цели и задачи учебной практики.

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности студент в ходе учебной практики должен:

Вид профессиональной деятельности: «Обработка отраслевой информации»

уметь:

- осуществлять мониторинг рабочих параметров оборудования;
- устранять мелкие неисправности в работе оборудования;
- осуществлять техническое обслуживание оборудования на уровне пользователя;
- осуществлять пусконаладочные работы отраслевого оборудования.

В результате освоения практики обучающийся должен

знать:

- компьютерные терминологии;
- основы информационных технологий;
- стандарты для оформления технической документации;
- правила подготовки и оформления презентаций;
- принципы работы специализированного оборудования;
- эксплуатационные характеристики оборудования отраслевой направленности.

Вид профессиональной деятельности: «Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности»

уметь:

- проводить анкетирование и интервьюирование:

- строить структурно-функциональные схемы;
- анализировать бизнес-информацию с использованием различных методик;
- формулировать потребности клиента в виде четких логических конструкций;
- участвовать в разработке технического задания;
- идентифицировать, анализировать и структурировать объекты информационного контента;
- разрабатывать информационный контент с помощью языков разметки;
- разрабатывать программное обеспечение с помощью языков программирования информационного контента;
- разрабатывать сценарии;
- размещать информационный контент в глобальных и локальных сетях;
- использовать инструментальные среды поддержки разработки, системы управления контентом;
- создавать анимации в специализированных программных средах;
- работать с мультимедийными инструментальными средствами;
- осуществлять выбор метода отладки программного обеспечения;
- формировать отчеты об ошибках;
- составлять наборы тестовых заданий;
- адаптировать и конфигурировать программное обеспечение для решения поставленных задач;
- осуществлять адаптивное сопровождение программного продукта или информационного ресурса;
- использовать системы управления контентом для решения поставленных задач;
- программировать на встроенных алгоритмических языках;
- составлять техническое задание;
- составлять техническую документацию;
- тестировать техническую документацию;
- выбирать характеристики качества оценки программного продукта;
- применять стандарты и нормативную документацию по измерению и контролю качества;
- оформлять отчет проверки качества; знать:
- отраслевую специализированную терминологию;
- технологии сбора информации;
- методики анализа бизнес-процессов;
- нотации представления структурно-функциональных схем;
- стандарты оформления результатов анализа;
- специализированное программное обеспечение проектирования и разработки информационного контента;

- технологические стандарты проектирования и разработки информационного контента;
- принципы построения информационных ресурсов;
- основы программирования информационного контента на языках высокого уровня;
- стандарты и рекомендации на пользовательские интерфейсы;
- компьютерные технологии представления и управления данными;
- основы сетевых технологий;
- языки сценариев;
- основы информационной безопасности;
- задачи тестирования и отладки программного обеспечения;
- методы отладки программного обеспечения;
- методы тестирования программного обеспечения;
- алгоритмизацию и программирование на встроенных алгоритмических языках;
- архитектуру программного обеспечения отраслевой направленности;
- принципы создания информационных ресурсов с помощью систем управления контентом;
- архитектуру и принципы работы систем управления контентом;
- основы документооборота;
- стандарты составления и оформления технической документации;
- характеристики качества программного продукта;
- методы и средства проведения измерений;
- основы метрологии и стандартизации

Вид профессиональной деятельности: «Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности»

уметь:

- определять приложения, вызывающие проблемы совместимости;
- определять совместимость программного обеспечения;
- выбирать методы для выявления и устранения проблем совместимости;
- управлять версионностью программного обеспечения;
- проводить интервьюирование и анкетирование;
- определять удовлетворенность клиентов качеством услуг;
- работать в системах СКМ;
- осуществлять подготовку презентации программного продукта;
- проводить презентацию программного продукта;
- осуществлять продвижение информационного ресурса в сети Интернет;
- выбирать технологии продвижения информационного ресурса в зависимости от поставленной задачи;
- устанавливать программное обеспечение отраслевой направленности;
- осуществлять мониторинг текущих характеристик программного обеспечения;
- проводить обновление версий программных продуктов;

- вырабатывать рекомендации по эффективному использованию программных продуктов;
- консультировать пользователей в пределах своей компетенции;
- знать:
- особенности функционирования и ограничения программного обеспечения отраслевой направленности;
- причины возникновения проблем совместимости программного обеспечения;
- инструменты разрешения проблем совместимости программного обеспечения;
- методы устранения проблем совместимости программного обеспечения;
- основные положения систем СКМ;
- ключевые показатели управления обслуживанием;
- принципы построения систем мотивации сотрудников;
- бизнес-процессы управления обслуживанием;
- основы менеджмента;
- основы маркетинга;
- принципы визуального представления информации;
- технологии продвижения информационных ресурсов;
- жизненный цикл программного обеспечения;
- назначение, характеристик и возможности программного обеспечения отраслевой направленности;
- критерии эффективности использования программных продуктов;
- виды обслуживания программных продуктов

Вид профессиональной деятельности: «Обеспечение проектной деятельности»

уметь:

- выполнять деятельность по проекту в пределах зоны ответственности;
- описывать свою деятельность в рамках проекта;
- сопоставлять цель своей деятельности с целью проекта;
- определять ограничения и допущения своей деятельности в рамках проекта;
- работать в виртуальных проектных средах;
- определять состав операций в рамках своей зоны ответственности;
- использовать шаблоны операций;
- определять стоимость проектных операций в рамках своей деятельности;
- определять длительность операций на основании статистических данных;
- осуществлять подготовку отчета об исполнении операции;
- определять изменения стоимости операций;
- определять факторы, оказывающие влияние на качество результата проектных операций;
- документировать результаты оценки качества;
- выполнять корректирующие действия по качеству проектных

операций;

- определять ресурсные потребности проектных операций;
- определять комплектность поставок ресурсов;
- определять и анализировать риски проектных операций;
- использовать методы сбора информации о рисках проектных операций;
- составлять список потенциальных действий по реагированию на риски

проектных операций;

– применять методы снижения рисков применительно к проектным операциям.

знать:

- правила постановки целей и задач проекта;
- основы планирования;
- активы организационного процесса;
- шаблоны, формы, стандарты содержания проекта;
- процедуры верификации и приемки результатов проекта;
- теорию и модели жизненного цикла проекта;
- классификацию проектов;
- этапы проекта;
- внешние факторы своей деятельности;
- список контрольных событий проекта;
- текущую стоимость ресурсов, необходимых для выполнения своей деятельности;
- расписание проекта;
- стандарты качества проектных операций;
- критерии приемки проектных операций;
- стандарты документирования оценки качества;
- список процедур контроля качества;
- перечень корректирующих действий по контролю качества проектных операций;
- схемы поощрения и взыскания;
- дерево проектных операций;
- спецификации, технические требования к ресурсам;
- объемно-календарные сроки поставки ресурсов;
- методы определения ресурсных потребностей проекта;
- классификацию проектных рисков;
- методы отображения рисков с помощью диаграмм;
- методы сбора информации о рисках проекта;
- методы снижения рисков

1.3. Количество недель (часов) на освоение программы учебной практики:

Всего 7 недель, 252 часа.

Производственная практика

1.1. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы (далее - ОПОП).

Программа производственной практики является частью ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) в части освоения основных видов профессиональной деятельности:

- Обработка отраслевой информации.
- Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности.
- Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности.
- Обеспечение проектной деятельности.

1.2. Цели и задачи производственной практики.

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности студент в ходе данного вида практики должен:

Вид профессиональной деятельности: «Обработка отраслевой информации» **иметь практический опыт:**

- обработки статического информационного контента;
- обработки динамического информационного контента;
- монтажа динамического информационного контента;
- работы с отраслевым оборудованием обработки информационного контента;
- осуществления контроля работы компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечение их правильной эксплуатации;
- подготовки оборудования к работе;

уметь:

- осуществлять процесс допечатной подготовки информационного контента;
- устанавливать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением;
- работать в графическом редакторе
- обрабатывать растровые и векторные изображения;
- работать с пакетами прикладных программ верстки текстов;
- осуществлять подготовку оригинал-макетов;
- работать с пакетами прикладных программ обработки отраслевой информации;
- работать с программами подготовки презентаций;
- устанавливать и работать с прикладным программным обеспечением обработки динамического информационного контента;
- работать с прикладным программным обеспечением обработки экономической информации;

- конвертировать аналоговые форматы динамического информационного содержания в цифровые;
- записывать динамическое информационное содержание в заданном формате;
- устанавливать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением монтажа динамического информационного контента;
- осуществлять выбор средств монтажа динамического контента;
- осуществлять событийно-ориентированный монтаж динамического контента;
- работать со специализированным оборудованием обработки статического и динамического информационного контента;
- выбирать оборудования для решения поставленной задачи;
- устанавливать и конфигурировать прикладное программное обеспечение;
- диагностировать неисправности оборудования с помощью технических и программных средств;
- осуществлять мониторинг рабочих параметров оборудования;
- устранять мелкие неисправности в работе оборудования;
- осуществлять техническое обслуживание оборудования на уровне пользователя;
- осуществлять подготовку отчета об ошибках;
- коммутировать аппаратные комплексы отраслевой направленности;
- осуществлять пусконаладочные работы отраслевого оборудования;
- осуществлять испытание отраслевого оборудования;
- устанавливать и конфигурировать системное программное обеспечение;

знать:

- основы информационных технологий;
- технологии работы со статическим информационным контентом;
- стандарты форматов представления статического информационного контента;
- стандарты форматов представления графических данных;
- компьютерную терминологию;
- стандарты для оформления технической документации;
- последовательность и правила допечатной подготовки;
- правила подготовки и оформления презентаций;
- программное обеспечение обработки информационного контента;
- основы эргономики;
- математические методы обработки информации;
- информационные технологии работы с динамическим контентом;
- стандарты форматов представления динамических данных;
- терминологию в области динамического информационного

контента;

- программное обеспечение обработки информационного контента;
- принципы линейного и нелинейного монтажа динамического

контента;

- правила построения динамического информационного контента;
- программное обеспечение обработки информационного контента;
- правила подготовки динамического информационного контента к

монтажу;

– технические средства сбора, обработки, хранения и демонстрации статического и динамического контента;

- принципы работы специализированного оборудования;

Вид профессиональной деятельности: «Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности» **иметь практический опыт:**

– сбора и анализа информации для определения потребностей клиента;

– разработки и публикации программного обеспечения отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов;

– отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности;

- адаптации программного обеспечения отраслевой направленности;

- разработки и ведения проектной и технической документации;

- измерения и контроля характеристик программного продукта;

уметь:

- проводить анкетирование и интервьюирование;
- строить структурно-функциональные схемы;
- анализировать бизнес-информацию с использованием различных методик;
- формулировать потребности клиента в виде четких логических конструкций;
- участвовать в разработке технического задания;
- идентифицировать, анализировать и структурировать объекты информационного контента;
- разрабатывать информационный контент с помощью языков разметки;
- разрабатывать программное обеспечение с помощью языков программирования информационного контента;
- разрабатывать сценарии;
- размещать информационный контент в глобальных и локальных сетях;
- использовать инструментальные среды поддержки разработки, системы управления контентом;
- создавать анимации в специализированных

программных средах;

- работать с мультимедийными инструментальными средствами;
- осуществлять выбор метода отладки программного обеспечения;
- формировать отчеты об ошибках;
- составлять наборы тестовых заданий;
- адаптировать и конфигурировать программное обеспечение для решения поставленных задач;
- осуществлять адаптивное сопровождение программного продукта или информационного ресурса;
- использовать системы управления контентом для решения поставленных задач;
- программировать на встроенных алгоритмических языках;
- составлять техническое задание;
- составлять техническую документацию;
- тестировать техническую документацию;
- выбирать характеристики качества оценки программного продукта;
- применять стандарты и нормативную документацию по измерению и контролю качества;
- оформлять отчет проверки качества;

знать:

- отраслевую специализированную терминологию;
- технологии сбора информации;
- методики анализа бизнес-процессов;
- нотации представления структурно-функциональных схем;
- стандарты оформления результатов анализа;
- специализированное программное обеспечение проектирования и разработки информационного контента;
- технологические стандарты проектирования и разработки информационного контента;
- принципы построения информационных ресурсов;
- основы программирования информационного контента на языках высокого уровня;
- стандарты и рекомендации на пользовательские интерфейсы;
- компьютерные технологии представления и управления данными;
- основы сетевых технологий;
- языки сценариев;

- основы информационной безопасности;
- задачи тестирования и отладки программного обеспечения;
- методы отладки программного обеспечения;
- методы тестирования программного обеспечения;
- алгоритмизацию и программирование на встроенных алгоритмических языках;
- архитектуру программного обеспечения отраслевой направленности;
- принципы создания информационных ресурсов с помощью систем управления контентом;
- архитектуру и принципы работы систем управления контентом;
- основы документооборота;
- стандарты составления и оформления технической документации;
- характеристики качества программного продукта;
- методы и средства проведения измерений;
- основы метрологии и стандартизации

Вид профессиональной деятельности: «Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности» **иметь практический опыт:**

- выявления и разрешения проблем совместимости профессионально-ориентированного программного обеспечения;
- работы с системами управления взаимоотношений с клиентом;
- продвижения и презентации программной продукции;
- обслуживания, тестовых проверок, настройки программного обеспечения отраслевой направленности.

уметь:

- определять приложения, вызывающие проблемы совместимости;
- определять совместимость программного обеспечения;
- выбирать методы для выявления и устранения проблем совместимости;
- управлять версионностью программного обеспечения;
- проводить интервьюирование и анкетирование;
- определять удовлетворенность клиентов качеством услуг;
- работать в системах СКМ;
- осуществлять подготовку презентации программного продукта;
- проводить презентацию программного продукта;
- осуществлять продвижение информационного ресурса в сети Интернет;

- выбирать технологии продвижения информационного ресурса в зависимости от поставленной задачи;
- инсталлировать программное обеспечение отраслевой направленности;
- осуществлять мониторинг текущих характеристик программного обеспечения;
- проводить обновление версий программных продуктов;
- выработать рекомендации по эффективному использованию программных продуктов;
- консультировать пользователей в пределах своей компетенции;
- знать:
 - особенности функционирования и ограничения программного обеспечения отраслевой направленности;
 - причины возникновения проблем совместимости программного обеспечения;
 - инструменты разрешения проблем совместимости программного обеспечения;
 - методы устранения проблем совместимости программного обеспечения;
 - основные положения систем СКМ;
 - ключевые показатели управления обслуживанием;
 - принципы построения систем мотивации сотрудников;
 - бизнес-процессы управления обслуживанием;
 - основы менеджмента;
 - основы маркетинга;
 - принципы визуального представления информации;
 - технологии продвижения информационных ресурсов;
 - жизненный цикл программного обеспечения;
 - назначение, характеристик и возможности программного обеспечения отраслевой направленности;
- критерии эффективности использования программных продуктов;
- виды обслуживания программных продуктов

Вид профессиональной деятельности: «Обеспечение проектной деятельности» **иметь практический опыт:**

- обеспечения содержания проектных операций;
- определения сроков и стоимости проектных операций;
- определения качества проектных операций;
- определения ресурсов проектных операций;
- определение рисков проектных операций;
- уметь:
 - выполнять деятельность по проекту в пределах зоны

ответственности;

- описывать свою деятельность в рамках проекта;
- сопоставлять цель своей деятельности с целью проекта;
- определять ограничения и допущения своей деятельности в рамках проекта;
- работать в виртуальных проектных средах;
- определять состав операций в рамках своей зоны ответственности;
- использовать шаблоны операций;
- определять стоимость проектных операций в рамках своей деятельности;
- определять длительность операций на основании статистических данных;
- осуществлять подготовку отчета об исполнении операции;
- определять изменения стоимости операций;
- определять факторы, оказывающие влияние на качество результата проектных операций;
- документировать результаты оценки качества;
- выполнять корректирующие действия по качеству проектных операций;
- определять ресурсные потребности проектных операций;
- определять комплектность поставок ресурсов;
- определять и анализировать риски проектных операций;
- использовать методы сбора информации о рисках проектных операций;
- составлять список потенциальных действий по реагированию на риски проектных операций;
- применять методы снижения рисков применительно к проектным операциям; знать:
 - правила постановки целей и задач проекта;
 - основы планирования;
 - активы организационного процесса;
 - шаблоны, формы, стандарты содержания проекта;
 - процедуры верификации и приемки результатов проекта;
 - теорию и модели жизненного цикла проекта;
 - классификацию проектов;
 - этапы проекта;
 - внешние факторы своей деятельности;
 - список контрольных событий проекта;
 - текущую стоимость ресурсов, необходимых для выполнения своей деятельности;
 - расписание проекта;
 - стандарты качества проектных операций;
 - критерии приемки проектных операций;

- стандарты документирования оценки качества;
- список процедур контроля качества;
- перечень корректирующих действий по контролю качества проектных операций;
- схемы поощрения и взыскания;
- дерево проектных операций;
- спецификации, технические требования к ресурсам;
- объемно-календарные сроки поставки ресурсов;
- методы определения ресурсных потребностей проекта;
- классификацию проектных рисков;
- методы отображения рисков с помощью диаграмм;
- методы сбора информации о рисках проекта;
- методы снижения рисков

1.3. Количество недель (часов) на освоение программы производственной практики:

Всего 19 недель, 684 часа.

На производственную практику (по профилю специальности)

Всего 8 недель, 288 часов.

Преддипломная практика

Место практики в учебном процессе: 4 курс, 8 семестр.

Количество недель (часов) на прохождение практики: 4 недели (144 часа)

Цель практики:

Программа производственной (преддипломной) практики направлена на углубление обучающимся первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях по профилю подготовки.

В основу практического обучения студентов положены следующие направления:

- сочетание практического обучения с теоретической подготовкой студентов;
- использование в обучении достижений науки и техники, передовой организации труда, методов работы с современными средствами.

Место проведения практики: в соответствии с согласительными письмами учреждений (по выбору студента). Местом прохождения преддипломной практики могут быть предприятия, органы государственной власти и муниципального управления.

При выборе базы практики учитываются следующие факторы:

- оснащенность современными аппаратно-программными средствами;
- оснащённость необходимым оборудованием;

- наличие квалифицированного персонала.

Закрепление баз практик осуществляется администрацией колледжа. Производственная (преддипломная) практика проводится на предприятиях, в учреждениях по профилю специальности на основе прямых договоров, заключаемых между организацией и колледжем.

В договоре колледж и организация оговаривают все вопросы, касающиеся проведения практики. Базы практик представлены в приказе направления студентов на производственную (преддипломную) практику.

Предприятия, с которыми заключены договора:

- 1) МУ «Управление образования» Зимовниковского р-на
- 2) МБОУ Зимовниковская СОШ № 1
- 3) МБОУ Зимовниковская СОШ № 6
- 4) МБОУ Зимовниковская СОШ № 10
- 5) МБОУ Зимовниковская НОШ имени А.С. Пушкина

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики:

ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОК-Ю, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-4.5.

Организация и этапы практики

Для проведения производственной (преддипломной) практики в колледже разрабатывается следующая документация:

- положение о практике;
- рабочая программа производственной (преддипломной) практики по специальности;
- План-график консультаций и контроля за выполнением студентами программы производственной (преддипломной) практики;
- договоры с предприятиями по проведению практики;
- приказ о распределении студентов по базам практики;
- индивидуальные задания студентам.

В период производственной (преддипломной) практики для обучающихся проводятся консультации по выполнению индивидуального задания по следующим основным разделам:

1. Ознакомление с предприятием.
2. Изучение работы отделов предприятия.
3. Выполнение обязанностей техника-программиста:
 - обработка отраслевой информации,
 - разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности,
- сопровождение и продвижение программного обеспечения,
 - обеспечение проектной деятельности.
4. Выполнение работ, связанных с подготовкой выпускной квалификационной работы.
5. Оформление отчётных документов по практике.

Контроль работы студентов и отчётность

По итогам производственной (преддипломной) практики обучающиеся представляют отчёт по практике с выполненным индивидуальным заданием и аттестационный лист от руководителя практики от предприятия.

Текущий контроль прохождения практики осуществляется на основании плана - графика консультаций и контроля за выполнением студентами тематического плана производственной (преддипломной) практики.

Итогом производственной (преддипломной) практики является дифференцированный зачёт, который выставляется руководителем практики от учебного заведения с учётом аттестационного листа, портфолио и оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных студентами в период прохождения практики.

Студенты, не выполнившие план производственной (преддипломной) практики, не допускаются к государственной (итоговой) аттестации.

Форма аттестации по итогам практики: дифференцированный зачёт, защита портфолио.