

Наименование дисциплины (модуля)	ОУД.01 Русский язык
Цель изучения	<ul style="list-style-type: none"> • совершенствование общеучебных умений и навыков обучаемых: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических; • формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (языковой, лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой); • совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях; • дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.
Компетенции	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий</p>

	в профессиональной деятельности.				
Краткое содержание	Язык и речь. Русская литература первой половины 19века. Функциональные стили речи. Лексика и фразеология. Фонетика. Русская литература на рубеже веков. Словообразование. Лирика 20 века. Морфология и орфография. Литература 30-40 годов. Служебные части речи. Синтаксис и пунктуация. Русская литература наших дней.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	142	41	54		47
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	ОУД.02 Литература
Цель изучения	<p>воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;</p> <ul style="list-style-type: none"> • развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся; • освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе; • совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.
Компетенции	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий</p>

	в профессиональной деятельности.				
Краткое содержание	Русская литература первой половины 19 века. Русская литература на рубеже веков. Лирика 20 века. Литература 30-40 годов. Русская литература наших дней.				
Трудоемкость <i>(в часах, согласно уч. плану)</i>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	151	59	42		50
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	ОУД. 03. Иностранный язык
Цель изучения	приобретение студентами коммуникативной компетенции, уровень которой на отдельных этапах языковой подготовки позволяет использовать иностранный язык практически как в профессиональной (производственной и научной) деятельности, так и для целей самообразования. Под коммуникативной компетенцией понимается умение соотносить языковые средства с конкретными сферами, ситуациями, условиями и задачами общения. Соответственно, языковой материал рассматривается как средство реализации речевого общения, при его отборе осуществляется функционально-коммуникативный подход.
Компетенции	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>
Краткое содержание	Настоящее простое время. Прошедшее простое время. Будущее простое время. Выбор профессии. Прошедшее продолженное время. Наречие и прилагательное. Модальные глаголы и их эквиваленты. Настоящее совершенное время. Практическая грамматика. Иностранный в

	профессии.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	175	0	117		58
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	ОУД. 04 История
Цель изучения	<ul style="list-style-type: none"> • формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности; • формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки; • усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе; • развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления; • формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество; • воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.
Компетенции	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных,</p>

	<p>организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.</p>				
Краткое содержание	Древнерусское государство – Московское государство 9-11в.в. Россия в18-19в. в. Россия конец19-первая половина 20 в. СССР 1946-1991 г.г. Россия в современном мире.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	209	107	32	0	70
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	ОУД. 05. Математика. (профильная)
Цель изучения	<p>обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;</p> <ul style="list-style-type: none"> • обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления; • обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач; • обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.
Компетенции	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>
Краткое	Алгебра. Начала математического анализа. Комбинаторика, статистика и

содержание	теория вероятностей. Геометрия.				
Трудоемкость <i>(в часах, согласно уч. плану)</i>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	359	219	20		120
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	ОУД. 06. Физическая культура
Цель изучения	<ul style="list-style-type: none"> • формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда; • развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья; • формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью; • овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта; • овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья; • освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций; • приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.
Компетенции	<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>
Краткое содержание	Плавание, легкая атлетика, гимнастика, спортивные игры (волейбол, футбол, баскетбол), маршбросок, туризм.

Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практически е занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	176	6	111		59
Форма промежуточно й аттестации	<i>Дифференцированный зачет</i>				

Наименование дисциплины (модуля)	ОУД.07. Основы безопасности жизнедеятельности
Цель изучения	<ul style="list-style-type: none"> • повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы — совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства); • снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства; • формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков; • обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся.
Компетенции	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>

Краткое содержание	Основы безопасности личности, общества и государства. Обеспечение военной безопасности государства. Здоровый образ жизни и его составляющие. Навыки оказания первой мед.помощи.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	117	60	18		39
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	ОУД.08. Астрономия
Цель изучения	<p>смысл понятий: активность, астероид, астрология, астрономия, астрофизика, атмосфера, болид, возмущения, восход светила, вращение небесных тел, Вселенная, вспышка, Галактика, горизонт, гранулы, затмение, виды звезд, зодиак, календарь, космогония, космология, космонавтика, космос, кольца планет, кометы, кратер, кульминация, основные точки, линии и плоскости небесной сферы, магнитная буря, Метагалактика, метеор, метеорит, метеорное тело, дождь, поток, Млечный Путь, моря и материки на Луне, небесная механика, видимое и реальное движение небесных тел и их систем, обсерватория, орбита, планета, полярное сияние, протуберанец, скопление, созвездия и их классификация, солнечная корона, солнцестояние, состав Солнечной системы, телескоп, терминатор, туманность, фазы Луны, фотосферные факелы, хромосфера, черная дыра, Эволюция, эклиптика, ядро;</p> <p>определение физических величин: астрономическая единица, афелий, блеск звезды, возраст небесного тела, параллакс, парсек, период, перигелий, физические характеристики планет и звезд, их химический состав, звездная величина, радиант, радиус светила, космические расстояния, светимость, световой год, сжатие планет, синодический и сидерический период, солнечная активность, солнечная постоянная, спектр светящихся тел Солнечной системы;</p> <p>смысл работ и формулировку законов: Аристотеля, Птолемея, Галилея, Коперника, Бруно, Ломоносова, Гершеля, Браге, Кеплера, Ньютона, Адамса, Галлея, Белопольского, Бредихина, Струве, Герцшпрунга-Рассела, Хаббла, Доплера, Фридмана, Эйнштейна;</p> <p>использовать карту звездного неба для нахождения координат светила;</p> <p>выражение результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;</p> <p>приведение примеров практического использования астрономических знаний о небесных телах и их системах;</p> <p>решение задачи на применение изученных астрономических законов.</p>
Компетенции	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и</p>

	<p>нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>				
Краткое содержание	<p>Практические основы астрономии. Звездное небо. Способы определения географической широты. Видимое движение планет. Строение Солнечной системы. Развитие представлений о Солнечной системе. Обобщение и уточнение Ньютоном законов Кеплера. Определение расстояний до тел Солнечной системы. Природа тел Солнечной системы. Природа Луны. Планеты. Планеты земной группы. Астероиды Метеориты. Общие сведения о Солнце. Солнце и звезды. Источники энергии и внутреннее строение Солнца. Пространственные скорости звезд. Связь между физическими характеристиками звезд. Строение и эволюция Вселенной. Наша Галактика. Другие Галактики. Жизнь и разум во Вселенной.</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	119	62	16	0	41
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	ОУД.09. Информатика
Цель изучения	<ul style="list-style-type: none"> • формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете; • формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; • формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин; • развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов; • приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности; • приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации; • владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.
Компетенции	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>

	<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>				
Краткое содержание	Информационная деятельность человека. Информация и информационные процессы. Средства информационных и коммуникационных технологий. Технологии создания и преобразования информационных объектов. Телекоммуникационные технологии.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	158	52	54		52
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет.				

Наименование дисциплины (модуля)	ОУД. 10. Физика (профильная)
Цель изучения	<ul style="list-style-type: none"> • освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы; • овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественно-научной 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 естественно-научного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды; • использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.
Компетенции	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач,</p>

	<p>профессионального и личного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>				
Краткое содержание	Механика. Молекулярная физика. Тепловые явления. Электродинамика. Строение атома и квантовая физика.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	241	137	12	12	80
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	ОУД. 11. Биология
Цель изучения	<ul style="list-style-type: none"> • получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания; • овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; 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 обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации; • воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем; • использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.
Компетенции	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>

	<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>				
Краткое содержание	Уровни организации живой материи. Критерии живых систем. Основы генетики и селекции. Учение об эволюции органического мира.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	84	40	16		28
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	ОУД. 12. Обществознание
Цель изучения	<ul style="list-style-type: none"> • воспитание гражданственности, социальной ответственности, правового самосознания, патриотизма, приверженности конституционным принципам Российской Федерации; • развитие личности на стадии начальной социализации, становление правомерного социального поведения, повышение уровня политической, правовой и духовно-нравственной культуры подростка; • углубление интереса к изучению социально-экономических и политико-правовых дисциплин; • умение получать информацию из различных источников, анализировать, систематизировать ее, делать выводы и прогнозы; • содействие формированию целостной картины мира, усвоению знаний об основных сферах человеческой деятельности, социальных институтах, нормах регулирования общественных отношений, необходимых для взаимодействия с другими людьми в рамках отдельных социальных групп и общества в целом; • формирование мотивации к общественно полезной деятельности, повышение стремления к самовоспитанию, самореализации, самоконтролю; • применение полученных знаний и умений в практической деятельности в различных сферах общественной жизни.
Компетенции	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>

	<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>				
Краткое содержание	Начала философских и психологических знаний о человеке и обществе. Основы знаний о духовной культуре человека и общества. Экономика. Социальные отношения. Политика как общественное явление. Право.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	175	67	50	0	58
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	ОГСЭ.01. Основы философии				
Цель изучения	повлиять на становление и формирование духовной культуры и мировоззренческой ориентации студентов, осознание ими своего места и роли в обществе, цели и смысла социальной и личной активности, ответственности за свои поступки, выбор форм и направлений своей деятельности.				
Компетенции	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>				
Краткое содержание	Историко-философское введение. Философия Средних веков. Философия эпохи Возрождения. Философия эпохи Нового времени и Просвещения. Немецкая классическая философия.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	59	40	8	0	11
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	ОГСЭ.02. История
Цель изучения	<p>дать студенту достоверное представление о роли исторической науки в познании современного мира;</p> <p>раскрыть основные направления развития основных регионов мира на рубеже XX - XXI вв.;</p> <p>рассмотреть ключевые этапы современного развития России в мировом сообществе;</p> <p>показать органическую взаимосвязь российской и мировой истории;</p> <p>дать понимание логики и закономерностей процесса становления и развития глобальной системы международных отношений;</p> <p>научить использовать опыт, накопленный человечеством.</p>
Компетенции	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>
Краткое	Послевоенное мирное урегулирование. Начало «холодной войны».

содержание	Основные социально- экономические и политические тенденции развития стран во второй половине XX века. Новая эпоха в развитии науки, культуры. Духовное развитие во второй половине XX - начале XXI вв. Мир в начале XXI века. Глобальные проблемы человечества.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	70	43	8	0	19
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	ОГСЭ.03. Иностранный язык
Цель изучения	приобретение студентами коммуникативной компетенции, уровень которой на отдельных этапах языковой подготовки позволяет использовать иностранный язык практически как в профессиональной (производственной и научной) деятельности, так и для целей самообразования. Под коммуникативной компетенцией понимается умение соотносить языковые средства с конкретными сферами, ситуациями, условиями и задачами общения. Соответственно, языковой материал рассматривается как средство реализации речевого общения, при его отборе осуществляется функционально-коммуникативный подход.
Компетенции	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>
Краткое содержание	Настоящее простое время. Прошедшее простое время. Будущее простое время. Выбор профессии. Прошедшее продолженное время. Наречие и прилагательное. Модальные глаголы и их эквиваленты. Настоящее совершенное время. Практическая грамматика. Иностранный в

	профессии.				
Трудоемкость <i>(в часах, согласно уч. плану)</i>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	210	0	168	0	42
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	ОГСЭ.04. Физическая культура
Цель изучения	<ul style="list-style-type: none"> • формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда; • развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья; • формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью; • овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта; • овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья; • освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций; • приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.
Компетенции	<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>
Краткое содержание	Плавание, легкая атлетика, гимнастика, спортивные игры (волейбол, футбол, баскетбол), маршбросок, туризм.

Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	336		168	0	168
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	ОГСЭ.05. Психология общения
Цель изучения	<p>Адекватно воспринимать вербально-невербальную, продуктивную-рецептивную информацию;</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать ситуации общения; • быть способными к диалогу как способу взаимоотношения с партнером, использовать различные приемы влияния на него при взаимодействии; • выражать и обосновывать свою позицию по различным вопросам, уметь убеждающее воздействовать при общении; • свободно владеть языком, уметь грамотно использовать в своей деятельности профессиональную лексику; • вести беседу, соблюдать правила речевого этикета; • преодолевать барьеры в общении, не допускать конфликтных ситуаций; • повышать работоспособность с помощью приемов снятия психического напряжения и повышения жизненного тонуса.
Компетенции	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>
Краткое содержание	<p>Структура и средства общения. Позиции, стили общения. Механизмы восприятия. Психологические защиты. Виды конфликтов. Управление конфликтами. Психологические аспекты семейных отношений. Коллектив и личность. Деловая беседа. Психологические особенности публичного выступления. Профессиональное самоопределение.</p>

	Проектирование профессионального жизненного пути				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	56	24	12	0	20
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	ЕН. 01. Элементы высшей математики
Цель изучения	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; - применять методы дифференциального и интегрального исчисления; - решать дифференциальные уравнения. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии; - основы дифференциального и интегрального исчисления.
Компетенции	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.1. Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.</p> <p>ПК 1.2. Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.4. Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии.</p> <p>ПК 2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.</p> <p>ПК 3.5. Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой</p>

	инфраструктуры, осуществлять контроль поступившего из ремонта оборудования.				
Краткое содержание	Матрицы и определители Системы линейных уравнений Векторы и координаты на плоскости и в пространстве Уравнение линии на плоскости Функции. Пределы и непрерывность Дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной Дифференциальное исчисление функций нескольких действительных переменных Интегральное исчисление функции одной действительной переменной Интегральное исчисление функций нескольких действительных переменных Дифференциальные уравнения Числовые и степенные ряды				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	145	49	48	-	48
Форма промежуточной аттестации	Экзамен в 4-м семестре				

Наименование дисциплины (модуля)	ЕН.02. Элементы математической логики
Цель изучения	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения;</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов; формулы алгебры высказываний; методы минимизации алгебраических преобразований; основы языка и алгебры предикатов</p>
Компетенции	<p>ПК 1.1. Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.</p> <p>ПК 1.2. Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.4. Принимать участие в приёмо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии.</p> <p>ПК 2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.</p> <p>ПК 3.5. Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль поступившего из ремонта оборудования.</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>
Краткое содержание	<p>Раздел 1. Алгебра высказываний</p> <p>Раздел 2. Булевы функции</p> <p>Раздел 3. Логика предикатов</p> <p>Раздел 4. Элементы теории алгоритмов</p>

Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	128	49	36		43
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет в третьем семестре				

Наименование дисциплины (модуля)	ОП.01. Основы теории информации
Цель изучения	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <p>применять закон аддитивности информации;</p> <p>применять теорему Котельникова;</p> <p>использовать формулу Шеннона;</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <p>виды и формы представления информации;</p> <p>методы и средства определения количества информации;</p> <p>принципы кодирования и декодирования информации;</p> <p>способы передачи цифровой информации;</p> <p>методы повышения помехозащищенности передачи и приема данных, основы теории сжатия данных</p>
Компетенции	<p>Общие компетенции:</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>Профессиональные компетенции:</p> <p>ПК 1.3. Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.</p> <p>ПК 2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.</p> <p>ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.</p> <p>ПК 3.2. Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях.</p>
Краткое содержание	<p>Предмет теории информации.</p> <p>Непрерывная и дискретная информация</p> <p>Системы счисления</p> <p>Измерение информации</p> <p>Кодирование информации.</p> <p>Сжатие информации.</p> <p>Шифрование информации</p>

Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	103	47	22		34
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет в 4-м семестре				

Наименование дисциплины (модуля)	ОП.02. Технологии физического уровня передачи данных				
Цель изучения	ОП.02 «Технологии физического уровня передачи данных» преследует цели: изучение теоретических основ организации вычислительных сетей и принципов функционирования физической среды передачи данных в глобальных и локальных вычислительных сетях				
Компетенции	<p>Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций:</p> <p>выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети (ПК 1.1); осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности (ПК 1.2); Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей (ПК 3.1); проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях (ПК 3.2) и т.д.</p> <p>Студент должен знать: физические среды передачи данных; типы линий связи; характеристики линий связи передачи данных; современные методы передачи дискретной информации в сетях; принципы построения систем передачи информации; особенности протоколов канального уровня; беспроводные каналы связи, системы мобильной связи.</p> <p>Уметь: осуществлять необходимые измерения параметров сигналов; рассчитывать пропускную способность линии связи.</p> <p>Владеть: навыками разработки и моделирования несложных систем компьютерных сетей.</p> <p>Демонстрировать способность и готовность: применять полученные знания на практике.</p>				
Краткое содержание	Технологии передачи данных. Линии связи. Кодирование и мультиплексирование данных. Беспроводная передача данных.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	118	51	28		39
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет в 5-м семестре				

Наименование дисциплины (модуля)	ОП.03. Архитектура аппаратных средств
Цель изучения	ОП.03 «Архитектура аппаратных средств» преследует цели: получение теоретических знаний и практических навыков в области построения цифровых вычислительных систем и их архитектурных особенностей.
Компетенции	<p>Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество(ОК 2);осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития(ОК 4); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации(ОК 8); быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности(ОК 9); осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности (ПК 1.2); обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей(ПК 2.3); устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей(ПК 3.1); выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры (ПК 3.6);.</p> <p>В результате изучения дисциплины студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные положения архитектуры аппаратных средств; • современное состояние архитектурных разработок, возникающие проблемы применения параллельных архитектур, перспективы развития архитектуры.
Краткое содержание	Основы организации ЭВМ. Архитектуры. Классификация компьютеров. Организация персонального компьютера. Энергосберегающие технологии

Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	171	56	58		57
Форма промежуточной аттестации	Экзамен 4-м семестре				

Наименование дисциплины (модуля)	ОП.04. Операционные системы
Цель изучения	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – устанавливать и сопровождать операционные системы; – выполнять оптимизацию системы в зависимости от поставленных задач; – восстанавливать систему после сбоев; – осуществлять резервное копирование и архивирование системной информации; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы построения, типы и функции операционных систем; - машинно-зависимые и машинно-независимые свойства операционных систем; - модульную структуру операционных систем; - работу в режиме ядра и пользователя; - понятия приоритета и очереди процессов; - особенности многопроцессорных систем; - управление памятью; - принципы построения и защиту от сбоев и несанкционированного доступа; - сетевые операционные системы
Компетенции	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.</p> <p>ПК 3.1. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.</p> <p>ПК 3.2. Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях.</p> <p>ПК 3.4. Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации.</p>

Краткое содержание	<p>Раздел 1. Основные функции, структура и свойства операционных систем (Основные функции операционных систем; машинно-зависимые и машинно-независимые свойства операционных систем; многопроцессорные и сетевые операционные системы)</p> <p>Раздел 2. Основы работы в операционных системах (Установка операционных систем; интерфейс операционных систем; стандартное ПО операционных систем)</p> <p>Раздел 3. Обслуживание и сопровождение операционных систем (Управление программным обеспечением; элементы администрирования операционных систем; защита операционных систем)</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	196	69	62		65
Форма промежуточной аттестации	Экзамен в 4-м семестре				

Наименование дисциплины (модуля)	ОП.05. Основы программирования и баз данных				
Цель изучения	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать языки программирования высокого уровня; – строить логически правильные и эффективные программы; – использовать язык SQL для программного извлечения сведений из баз данных; <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – общие принципы построения алгоритмов; – основные алгоритмические конструкции; – системы программирования; – технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; – основы теории баз данных; – модели данных; – основы реляционной алгебры; – принципы проектирования баз данных; – средства проектирования структур баз данных; – язык запросов SQL. 				
Компетенции	ПК.2.2. Администрировать сетевые ресурсы в операционных системах ПК.3.1. Устанавливать, настраивать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей				
Краткое содержание	Раздел 1. Системы и технологии структурного программирования (Общие принципы построения алгоритмов; . Основы программирования на языке Pascal; Технология структурного программирования) Раздел 2. Системы и технологии объектно-ориентированного программирования (ООП) (Основные понятия, принципы и методы объектно-ориентированного программирования; Технология объектно-ориентированного программирования) Раздел 3. Основы баз данных Раздел 4. Системы визуального программирования приложений и баз данных (Базовые понятия визуального программирования; Технологии визуального проектирования приложений)				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	306	104	100		102
Форма промежуточной аттестации	Экзамен в 5-м семестре				

Наименование дисциплины (модуля)	ОП 06 Электротехнические основы источников питания
Цель изучения	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать блоки питания в зависимости от поставленной задачи и конфигурации компьютерной системы; - использовать бесперебойные источники питания для обеспечения надёжности хранения информации; - управлять режимами энергопотребления для переносного и мобильного оборудования. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные определения и законы электрических цепей; - организацию электропитания средств вычислительной техники; - средства улучшения качества электропитания; - меры защиты от воздействия возмущений в сети; - источники бесперебойного питания; - электромагнитные поля и методы борьбы с ними; - энергопотребление компьютеров, управление режимами энергопотребления; - энергосберегающие технологии
Компетенции	<p>ПК 1.1 Выполнять проектирование кабельной структуры и разрабатывать сетевые топологии в соответствии с требованиями технического задания, ПК 1.5 Контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и иным нормативным правовым актам,</p> <p>ПК 3.1 Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей,</p> <p>ПК 3.2 Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях,</p> <p>ПК 3.4 Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации.</p> <p>ПК 3.5 Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта.</p> <p>ПК 3.6 Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.</p>
Краткое содержание	<p>Раздел 1. Источники питания</p> <p>Раздел 2. Питание мониторов</p> <p>Раздел 3. Сетевые фильтры</p> <p>Раздел 4. Бесперебойное питание</p> <p>Раздел 5. Управление электропитанием</p>

Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	82	31	24		27
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет в 7-м семестре				

Наименование дисциплины (модуля)	ОП.07. Технические средства информатизации
Цель изучения	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей; определять совместимость аппаратного и программного обеспечения; осуществлять модернизацию аппаратных средств.</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: основные конструктивные элементы средств вычислительной техники; периферийные устройства вычислительной техники; нестандартные периферийные устройства.</p>
Компетенции	<p>Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК1); организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК-3); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК-4); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК-8); ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК-9); Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей (ПК3.1); Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях (ПК3.2); Эксплуатация сетевых конфигураций (ПК3.3); Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации (ПК3.4); Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта (ПК 3.5); Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры (ПК 3.6).</p>
Краткое содержание	<p>Информация и электронные средства ее обработки Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники Периферийные и мобильные устройства вычислительной техники Взаимодействие нескольких компьютеров</p>

	Технические средства мультимедиа				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	103	41	28		34
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачёт в 4-м семестре				

Наименование дисциплины (модуля)	ОП 08. Инженерная компьютерная графика
Цель изучения	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: средства инженерной и компьютерной графики; методы и приемы выполнения схем электрического оборудования и объектов сетевой инфраструктуры; основные функциональные возможности современных графических систем; моделирование в рамках графических систем</p>
Компетенции	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие и профессиональные компетенции:</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.</p>
Краткое содержание	<p>Раздел 1. Информационные технологии в системе автоматизированного проектирования.</p> <p>Тема 1.1. САПР на персональных компьютерах</p> <p>Раздел 2. Работа в системе</p> <p>Тема 2.1. Основы работы в системе</p> <p>Тема 2.2. Порядок и последовательность работы.</p> <p>Тема 2.3. Выполнение комплексного графического задания</p> <p>Раздел 3. Чертежи и схемы по специальности.</p> <p>Тема 3.1. Чертежи и схемы печатных плат</p> <p>Тема 3.2. Выполнение чертежа общего вида топологии</p>

Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	90	20	40		30
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет в 6-м семестре				

Наименование дисциплины (модуля)	ОП.09. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование				
Цель изучения	ОП.09. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование преследует цели: формирование представления об основах метрологии, стандартизации, сертификации продукции и технического регулирования и их роли в обеспечении качества; изучение правовых основ и основных понятий в области метрологии, стандартизации, сертификации и технического регулирования				
Компетенции	<p>Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций:</p> <p>ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> <p>ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p> <p>ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p> <p>ПК 1.4 Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии</p> <p>ПК 1.5 Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации</p> <p>ПК 4.6 Выполнять работы по наладке технологического оборудования для производства техники</p>				
Краткое содержание	Стандартизация. Метрология. Основы сертификации. Поверка средств измерений				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	76	31	20		25
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачёт в 3-м семестре				

Наименование дисциплины (модуля)	ОП.10. Безопасность жизнедеятельности
Цель изучения	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим; <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

<p>Компетенции</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие и профессиональные компетенции:</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.1. Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.</p> <p>ПК 1.2. Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.3. Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.</p> <p>ПК 1.4. Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии.</p> <p>ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.</p> <p>ПК 2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.</p> <p>ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.</p> <p>ПК 2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.</p> <p>ПК 2.4. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при</p>
---------------------------	---

	<p>разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 3.1. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.</p> <p>ПК 3.2. Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях.</p> <p>ПК 3.3. Эксплуатация сетевых конфигураций.</p> <p>ПК 3.3. Эксплуатация сетевых конфигураций.</p> <p>ПК 3.4. Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации.</p> <p>ПК 3.5. Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль поступившего из ремонта оборудования.</p> <p>ПК 3.6. Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.</p>				
Краткое содержание	<p>Тема 1. Человек и среда обитания</p> <p>Тема 2. Безопасность и экологичность технических систем</p> <p>Тема 3. Защита населения и территории в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Тема 4. Управление безопасностью жизнедеятельности</p> <p>Тема 5. Безопасность и экономичность в специальных условиях</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	100	32	36		32
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет в 5-м семестре				

Наименование дисциплины (модуля)	ОП.11. Основы экономики, менеджмента и маркетинга
Цель изучения	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <p>рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации;</p> <p>применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;</p> <p>анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг.</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <p>основные положения экономической теории;</p> <p>принципы рыночной экономики;</p> <p>современное состояние и перспективы развития сельского хозяйства;</p> <p>роли и организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;</p> <p>механизмы ценообразования на продукцию (услуги);</p> <p>формы оплаты труда;</p> <p>стили управления, виды коммуникации;</p> <p>принципы делового общения в коллективе;</p> <p>управленческий цикл;</p> <p>особенности менеджмента в области компьютеризации сельского хозяйства;</p> <p>сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом;</p> <p>формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации.</p>
Компетенции	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий</p>

	<p>в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.5 Выполнять требования нормативно - технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.</p> <p>ПК 2.4. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.</p>				
Краткое содержание	<p>Сущность экономики и история ее развития</p> <p>Производство и экономика</p> <p>Принципы рыночной экономики</p> <p>Макроэкономические показатели</p> <p>Макроэкономическая нестабильность</p> <p>Макроэкономическое регулирование.</p> <p>Место сельского хозяйства в АПК</p> <p>Предприятие - объект и материальная база предпринимательства</p> <p>Факторы сельскохозяйственного производства</p> <p>Технико-экономические показатели.</p> <p>Оплата труда в сельском хозяйстве</p> <p>Сущность современного менеджмента</p> <p>Функции менеджмента.</p> <p>Менеджер в системе управления</p> <p>Сущность маркетинга</p> <p>Основные стратегии маркетинга</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	112	40	36	-	36
Форма промежуточной аттестации	Экзамен в 6-м семестре				

Наименование дисциплины (модуля)	ОП.12. Охрана труда
Цель изучения	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности; - использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; - проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонал), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ; - разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда; - контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда; - вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - системы управления охраной труда в организации; - законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации; - обязанности работников в области охраны труда; - фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; - возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом); - порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала); - порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; - порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда, в т.ч. методику оценки условий труда и травмобезопасности
Компетенции	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой</p>

	<p>для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.1. Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.</p> <p>ПК 1.2. Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.3. Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно- аппаратных средств</p> <p>ПК 1.4. Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии.</p> <p>ПК 1.5. Выполнять требования нормативно - технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.</p> <p>ПК 2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.</p> <p>ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.</p> <p>ПК 2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.</p> <p>ПК 2.4. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 3.1. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.</p> <p>ПК 3.2. Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях.</p> <p>ПК 3.3. Эксплуатации сетевых конфигураций</p> <p>ПК 3.4. Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации.</p> <p>ПК 3.5. Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль поступившего из</p>
--	--

	ремонта оборудования. ПК 3.6. Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.				
Краткое содержание	Теоретические, правовые и нормативные основы охраны труда Производственная санитария Методы и средства снижения травматичности технических систем Пожарная безопасность Организация работ по охране труда				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	66	23	22	-	21
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет в 6-м семестре				

Наименование дисциплины (модуля)	ОП.13 Управление структурным подразделением организации (предприятия)
Цель изучения	<p>Обучающийся в ходе освоения дисциплины должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> планировать работу исполнителей; инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ; подбирать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала; оценивать качество выполняемых работ. <p>знать: основы организации производства;</p> <ul style="list-style-type: none"> структуру организации руководимого подразделения; характер взаимодействия с другими подразделениями; функциональные обязанности работников и руководителей; основные производственные показатели работы организации отрасли и его структурных подразделений; методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей; виды, формы и методы мотивации персонала, в т. ч. материальное и нематериальное стимулирование работников; методы оценивания качества выполняемых работ; правила первичного документооборота, учета и отчетности.
Компетенции	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>
Краткое	Делопроизводство и управление предприятием. Формирование и

содержание	организация использования средств производства. Формирование и организация использования трудовых ресурсов. Внутрихозяйственное прогнозирование и планирование. Организациями различных организационно-правовых форм. Правила первичного документооборота, учета и отчетности. Этика делового общения				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	150	64	36		50
Форма промежуточной аттестации	Экзамен в 8-м семестре				

Наименование дисциплины (модуля)	ПМ. 01 Участие в проектирование сетевой инфраструктуры
Цель изучения	<p>С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проектирования архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей; – установки и настройки сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей; – выбора технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры; – обеспечения целостности резервирования информации, использования VPN; – установки и обновления сетевого программного обеспечения; – мониторинга производительности сервера и протоколирования системных и сетевых событий; – использования специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей; – оформления технической документации; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проектировать локальную сеть; – выбирать сетевые топологии; – рассчитывать основные параметры локальной сети; – читать техническую и проектную документацию по организации сегментов сети; – применять алгоритмы поиска кратчайшего пути; – планировать структуру сети с помощью графа с оптимальным расположением узлов; – использовать математический аппарат теории графов; – контролировать соответствие разрабатываемого проекта нормативно-технической документации; – настраивать протокол TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети; – использовать многофункциональные приборы и программные средства мониторинга; – использовать программно-аппаратные средства технического контроля; – использовать техническую литературу и информационно-справочные системы для замены (поиска аналогов) устаревшего оборудования;

	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – общие принципы построения сетей; – сетевые топологии; – многослойную модель OSI; – требования к компьютерным сетям; – архитектуру протоколов; – стандартизацию сетей; – этапы проектирования сетевой инфраструктуры; – требования к сетевой безопасности; – организацию работ по вводу в эксплуатацию объектов и сегментов компьютерных сетей; – вероятностные и стохастические процессы, элементы теории массового обслуживания, основные соотношения теории очередей, основные понятия теории графов; – алгоритмы поиска кратчайшего пути; – основные проблемы синтеза графов атак; – построение адекватной модели; – системы топологического анализа защищенности компьютерной сети; – архитектуру сканера безопасности; – экспертные системы; – базовые протоколы и технологии локальных сетей; – принципы построения высокоскоростных локальных сетей; – основы проектирования локальных сетей, беспроводные локальные сети; – стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы: монтаж, тестирование; – средства тестирования и анализа; – программно-аппаратные средства технического контроля; – диагностику жестких дисков; – резервное копирование информации, RAID технологии, хранилища данных.
<p>Компетенции</p>	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в</p>

	<p>профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.1. Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.</p> <p>ПК 1.2. Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.3 Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.</p> <p>ПК 1.4. Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии.</p> <p>ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.</p>				
<p>Краткое содержание</p>	<p>МДК.01.01. Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей</p> <p>Тема 1.1. Общие принципы построения сетей</p> <p>Тема 1.2. Сетевой уровень как средство построения больших сетей</p> <p>Тема 1.3 Технологии глобальных сетей</p> <p>МДК.01.02. Математический аппарат для построения компьютерных сетей</p> <p>Тема 2.1. Теория графов</p> <p>Тема 2.2. Основные понятия теории вероятностей и математической статистики</p> <p>Тема 2.3. Теория массового обслуживания</p> <p>Учебная практика Проектирование сетей</p> <p>Производственная практика (по профилю специальности)</p>				
<p>Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)</p>	<p>Количество з.е./ часов</p>	<p>Лекции</p>	<p>Практические занятия (при наличии)</p>	<p>Лабораторные занятия (при наличии)</p>	<p>Самостоятельная работа</p>
	<p>581</p>	<p>197</p>	<p>170 КП 24 УП 72</p>	<p>-</p>	<p>190</p>
<p>Форма промежуточной аттестации</p>	<p>Комплексный экзамен в 5-м семестре</p>				

Наименование	ПП. 01 Производственная практика (по профилю специальности)
Виды (типы), формы и способы проведения практики	Производственная практика (по профилю специальности) проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.
Компетенции	<p>ПК 1.1. Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.</p> <p>ПК 1.2. Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.3 Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.</p> <p>ПК 1.4. Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии.</p> <p>ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.</p> <p>ПК 3.1. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей;</p> <p>ПК 3.2. Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях;</p> <p>ПК 3.3. Эксплуатировать сетевые конфигурации;</p> <p>ПК 3.4. Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации;</p> <p>ПК 3.5. Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль поступившего из ремонта оборудования;</p> <p>ПК 3.6. Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.</p>
Краткое содержание	<p>Участие в проектировании сетевой инфраструктуры</p> <p>Участие в организации сетевого администрирования</p> <p>Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры</p> <p>Участие в управлении сетевыми сервисами</p> <p>Участие в модернизации сетевой инфраструктуры</p> <p>Сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей</p> <p>Участие в разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности</p> <p>Проведение профилактических работ на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях</p> <p>Участие в инвентаризации технических средств сетевой инфраструктуры,</p>

	осуществление контроля поступившего из ремонта оборудования Замена расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определение устаревшего оборудования и программных средств сетевой инфраструктуры
Трудоемкость	108 часов
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет в 5-м семестре

Наименование дисциплины (модуля)	ПМ.02 Организация сетевого администрирования
Цель изучения	<p>В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - установки и настройки сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации; - организации доступа к локальным и глобальным сетям; - сопровождения, сбора данных и контроля использования серверов; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - администрировать локальные вычислительные сети; - принимать меры по устранению возможных сбоев, обеспечивать защиту при подключении к сети Интернет; - устанавливать информационную систему; - устанавливать и конфигурировать программное обеспечение; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные направления администрирования компьютерных сетей; – типы серверов, технологию «клиент-сервер»; – способы установки и управления сервером; – технологии безопасности, протоколы авторизации, конфиденциальность и безопасность при работе в Web; – взаимодействие различных операционных систем; – технологию ведения отчетной документации; – порядок и основы лицензирования программного обеспечения;
Компетенции	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий</p>

	<p>в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 2.1 Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев</p> <p>ПК 2.2 Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах</p> <p>ПК 2.3 Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей</p> <p>ПК 2.4 Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности</p>				
Краткое содержание	<p>МДК.02.01. Программное обеспечение компьютерных сетей</p> <p>МДК.02.02. Организация администрирования компьютерных систем</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	507	174	144 УП 108 КП 24		165
Форма промежуточной аттестации	Комплексный экзамен в 6-м семестре				

Наименование	ПП.02 Организация сетевого администрирования
Виды (типы), формы и способы проведения практики	Производственная практика Способы проведения практики: стационарная, выездная
Компетенции	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.</p> <p>ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.</p> <p>ПК 2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.</p> <p>ПК 2.4. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности</p>
Краткое содержание	<p>Тема 1.1. Сетевые операционные системы, серверы, службы и протоколы</p> <p>Тема 1.2. Программное обеспечение для управления сетевыми операционными системами</p> <p>Тема 1.3. Администрирование компьютерных сетей</p>
Трудоемкость	144 часа
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет в 6-м семестре

Наименование дисциплины (модуля)	ПМ. 03. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры
Цель изучения	<p>ПМ. 03. «Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры» С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> обслуживания сетевой инфраструктуры, восстановление работоспособности сети после сбоя; удалённого администрирования и восстановления работоспособности сетевой инфраструктуры; организации бесперебойной работы системы по резервному копированию и восстановлению информации; по поддержке пользователей сети, настройке аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> выполнять мониторинг и анализ работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств; использовать схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети эксплуатировать технические средства сетевой инфраструктуры; осуществлять диагностику и поиск неисправностей технических средств; выполнять действия по устранению неисправностей в части, касающейся полномочий техника; тестировать кабели и коммуникационные устройства; выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования; правильно оформлять техническую документацию; наблюдать за трафиком, выполнять операции резервного копирования и восстановления данных; устанавливать, тестировать и эксплуатировать информационные системы, согласно технической документации, обеспечивать антивирусную защиту; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> архитектуру и функции систем управления сетями, стандарты систем управления; задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией; средства мониторинга и анализа локальных сетей; классификацию регламентов, порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ; правила эксплуатации технических средств сетевой инфраструктуры; расширение структуры, методы и средства диагностики неисправностей технических средств и сетевой структуры; методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных; основные понятия информационных систем, жизненный цикл, проблемы обеспечения технологической безопасности ИС, требования к архитектуре информационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования,

	<p>оперативные методы повышения безопасности функционирования программных средств и баз данных;</p> <p>основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем.</p>
Компетенции	<p>Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК-1); организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК-3); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК-4); использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК-5); работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК-6); брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК-7); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК-8); ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК-9); Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей. (ПК 1); проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях (ПК 2); Эксплуатации сетевых конфигураций (ПК 3); Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации (ПК 4); Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль поступившего из ремонта оборудования (ПК 5); Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры (ПК 6)</p>
Краткое содержание	<p>МДК 03.01. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры</p> <p>Тема 1.1. Технические и программно-аппаратные средства анализа и управления сетями</p> <p>Тема 1.2. Инвентаризация технических средств сетевой инфраструктуры, замена расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования</p>

	МДК.03.02. Безопасность функционирования информационных систем Тема 2.1. Информационная безопасность				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	518	185	162 УП 108		171
Форма промежуточной аттестации	Комплексный экзамен в 8-м семестре				

Наименование	ПП. 03 Производственная практика (по профилю специальности)
Виды (типы), формы и способы проведения практики	Производственная практика (по профилю специальности) Способы проведения практики: выездная
Компетенции	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.1. Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.</p> <p>ПК 1.2. Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.3. Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно- аппаратных средств</p> <p>ПК 1.4. Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии.</p> <p>ПК 1.5. Выполнять требования нормативно - технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.</p> <p>ПК 2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.</p> <p>ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.</p> <p>ПК 2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и</p>

	<p>функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.</p> <p>ПК 2.4. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 3.1. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.</p> <p>ПК 3.2. Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях.</p> <p>ПК 3.3. Эксплуатации сетевых конфигураций</p> <p>ПК 3.4. Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации.</p> <p>ПК 3.5. Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль поступившего из ремонта оборудования.</p> <p>ПК 3.6. Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.</p>
Краткое содержание	<p>Анализ работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств; Установка, тестирование и эксплуатация информационных систем, согласно технической документации, обеспечение антивирусной защиты; Нахождение и установка драйверов и специальных программ для серверных и клиентских программных обеспечений; Настройка системы идентификации и авторизации пользователей и ресурсов сетей; Установка ОС, прикладного ПО, драйверов; Тестирование кабельных систем и коммуникационного оборудования; Планирование мониторинга и управления локальной сетью; Установка ПО для осуществления управления и учета трафика; Выполнение замены расходных материалов и мелкого ремонта периферийного оборудования</p> <p>Диагностика параметров сетевых подключений и устранение простейших неисправностей и сбоев; Ремонт сетевого оборудования на предприятии; Тестирование сетевого оборудования на предприятии</p>
Трудоемкость	144 часа
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет в 8-м семестре

Наименование дисциплины (модуля)	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
Цель изучения	<p>С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - установки и настройки сетевого и серверного оборудования для подключения к глобальным компьютерным сетям (Интернет); - установки и настройки программного обеспечения для работы с ресурсами и сервисами Интернета; - диагностики и мониторинга параметров сетевых подключений, устранения простейших неисправностей и сбоев в работе; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать полупроводниковые приборы и элементы системотехники и определять их параметры; - устанавливать и настраивать подключения к Интернету с помощью различных технологий и специализированного оборудования; - осуществлять выбор технологии подключения и тарифного плана у провайдера доступа в сеть Интернет; - устанавливать специализированные программы и драйверы, осуществлять настройку параметров подключения к сети Интернет; - осуществлять диагностику подключения к сети Интернет; - осуществлять управление и учет входящего и исходящего трафика сети; - интегрировать локальную компьютерную сеть в сеть Интернет; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные сведения об электровакуумных и полупроводниковых приборах, выпрямителях, колебательных системах, антеннах; усилителях, генераторах электрических сигналов; - общие сведения о распространении радиоволн; - принцип распространения сигналов в линиях связи; - цифровые способы передачи информации; - общие сведения об элементной базе схемотехники (резисторы, конденсаторы, диоды, транзисторы, микросхемы, элементы оптоэлектроники); - логические элементы и логическое проектирование в базисах микросхем; - функциональные узлы (дешифраторы, шифраторы, мультиплексоры, демультиплексоры, цифровые компараторы, сумматоры, триггеры, регистры, счетчики); - запоминающие устройства; - цифро-аналоговые и аналого-цифровые преобразователи.

Компетенции	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 4.1. Принимать меры по отслеживанию, предотвращению и устранению нештатных ситуаций.</p> <p>ПК 4.2. Контролировать сетевую инфраструктуру с использованием инструментальных средств эксплуатации сетевых конфигураций.</p> <p>ПК 4.3. Обеспечивать максимальную стабильность предоставляемых сетевых сервисов.</p> <p>ПК 4.4. Предоставлять согласованные с информационно-технологическими подразделениями сетевые сервисы и выполнять необходимые процедуры поддержки.</p> <p>ПК 4.5. Восстанавливать нормальную работу сетевых сервисов в соответствии с требованиями регламентов.</p> <p>ПК 4.6. Вести учет плановой потребности в расходных материалах и комплектующих.</p>
Краткое содержание	<p>Полупроводниковые приборы в электронике. Оптоэлектронные приборы.</p> <p>Понятие глобальной компьютерной сети.</p> <p>Способы подключения к Интернет.</p> <p>Выбор оборудования и установка. Локальные сети.</p> <p>Обзор технических средств ЛС.</p> <p>Программное обеспечение ЛС.</p> <p>Технические возможности коммутаторов. Маршрутизация. Настройка протокола IP.</p> <p>Дальнейшая настройка маршрутизатора.</p>

Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	253	18	152 УП – 72	83
Форма промежуточной аттестации	Экзамен 7-м семестре			

Наименование	ПП. 04 Наладка технологического оборудования
Виды (типы), формы и способы проведения практики	Вид практики: производственная практика Способы проведения практики: выездная
Компетенции	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 4.1. Принимать меры по отслеживанию, предотвращению и устранению нештатных ситуаций.</p> <p>ПК 4.2. Контролировать сетевую инфраструктуру с использованием инструментальных средств эксплуатации сетевых конфигураций.</p> <p>ПК 4.3. Обеспечивать максимальную стабильность предоставляемых сетевых сервисов.</p> <p>ПК 4.4. Предоставлять согласованные с информационно-технологическими подразделениями сетевые сервисы и выполнять необходимые процедуры поддержки.</p> <p>ПК 4.5. Восстанавливать нормальную работу сетевых сервисов в соответствии с требованиями регламентов.</p> <p>ПК 4.6. Вести учет плановой потребности в расходных материалах и комплектующих.</p>
Краткое содержание	Ввод средств вычислительной техники и компьютерной оргтехники в эксплуатацию на рабочем месте пользователей.

	<p>Диагностика конфликтов и неисправностей компонентов аппаратного обеспечения.</p> <p>Устранение неполадок и сбоев аппаратного обеспечения различными способами.</p> <p>Замена неработоспособных компонентов аппаратного обеспечения.</p> <p>Технологии установки операционных систем на персональных компьютерах с последующей настройкой интерфейса пользователя.</p> <p>Назначение, разновидности и функциональные возможности программ администрирования операционной системы персональных компьютеров.</p> <p>Установка и настройка параметров функционирования периферийных устройств и оборудования.</p> <p>Классификация прикладного программного обеспечения персонального компьютера и серверов.</p> <p>Установка прикладного ПО на ПК и серверы.</p> <p>Выбор аппаратной и программной конфигурации сервера, оптимальной для предъявляемых требований и решаемых пользователем задач.</p> <p>Замена неработоспособных компонентов аппаратного обеспечения на совместимые.</p> <p>Настройка интерфейса пользователя, периферийных устройств и оборудования.</p> <p>Диагностика работоспособности прикладного программного обеспечения.</p>
Трудоемкость	144 часа
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет в 7-м семестре