

Министерство просвещения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Глазовский государственный педагогический институт имени В. Г. Короленко"

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН, ПРАКТИК
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ -
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Уровень основной профессиональной образовательной программы:	среднее профессиональное образование
По программе базовой подготовки:	основное общее образование
Нормативный срок освоения ППСЗ:	3 г. 10 мес.
Год начала подготовки:	2020
Форма обучения	очная

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ

Рабочие программы разработаны на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебных дисциплин, в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований Федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259). Требования Приказа Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования") к предметным результатам обучения.

Индекс	Наименование общеобразовательной учебной дисциплины	Краткая аннотация
ОУД. 01.1	Русский язык	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: ОУД "Русский язык" " является общеобразовательной учебной дисциплиной из предметной области "Русский язык и литература" ФГОС среднего общего образования.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: Содержание программы «Русский язык» направлено на достижение следующих целей:</p> <ul style="list-style-type: none">• совершенствование общеучебных умений и навыков обучающихся: 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. <p>Освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:</p> <ul style="list-style-type: none">• личностных:<ul style="list-style-type: none">- воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;- понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;

		<ul style="list-style-type: none">- осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;- способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;• метапредметных:<ul style="list-style-type: none">- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;- применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;- овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;- умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;• предметных:<ul style="list-style-type: none">- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;- сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; - владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; - сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка; - сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста; - способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; - владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; - сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы. <p><i>Для слепых, слабовидящих обучающихся:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность навыков письма на брайлевской печатной машинке; <p><i>Для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность и развитие основных видов речевой деятельности обучающихся – слухозрительного восприятия (с использованием слуховых аппаратов и (или) кохлеарных имплантов), говорения, чтения, письма. <p><i>Для обучающихся с расстройствами аутистического спектра:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии языка, основными нормами литературного языка, нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой и альтернативной коммуникативной практике при создании устных, письменных, альтернативных высказываний; стремление к возможности выразить собственные мысли и чувства, обозначить собственную позицию. <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины: Максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе: - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов; - самостоятельной работы обучающегося 39 часов.</p>
ОУД. 01.2	Литература	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: ОУД "Литература" является общеобразовательной учебной дисциплиной из предметной области "Русский язык и литература" ФГОС среднего общего образования.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p>

		<p>Содержание программы учебной дисциплины «Литература» направлено на достижение следующих целей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, - формирование понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; - развитие образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей, читательских интересов, художественного вкуса; - развитие устной и письменной речи; - 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; - приобретение навыков написания сочинений различных типов; - формирование навыка поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет. <p>Освоение содержания учебной дисциплины «Литература» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:</p> <p style="text-align: center;">личностных:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; - сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; - готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; - толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none">- сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;- эстетическое отношение к миру;- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.). <p style="text-align: center;">метапредметных:</p> <ul style="list-style-type: none">- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания. <p style="text-align: center;">предметных:</p> <ul style="list-style-type: none">- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров (характеристики героя, отзыва о произведении, анализа отрывка произведения или лирического текста);- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; - владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; - сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы. <p><i>Для слепых, слабовидящих обучающихся:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность навыков письма на брайлевской печатной машинке; <p><i>Для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность и развитие основных видов речевой деятельности обучающихся – слухозрительного восприятия (с использованием слуховых аппаратов и (или) кохлеарных имплантов), говорения, чтения, письма. <p><i>Для обучающихся с расстройствами аутистического спектра:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии языка, основными нормами литературного языка, нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой и альтернативной коммуникативной практике при создании устных, письменных, альтернативных высказываний; стремление к возможности выразить собственные мысли и чувства, обозначить собственную позицию. <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины: Максимальной учебной нагрузки обучающегося 174 часов, в том числе: - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов; - самостоятельной работы обучающегося 57 часов.</p>
ОУД. 02	Иностранный язык	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: ОУД "Иностранный язык" является общеобразовательной учебной дисциплиной из предметной области "Иностранные языки" ФГОС среднего общего образования.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: Содержание программы учебных дисциплин "Иностранный язык" направлено на достижение следующих целей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование представлений об иностранном языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур; - формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на иностранном языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения; - формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;

		<ul style="list-style-type: none">- воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;- воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам. <p>Освоение содержания учебной дисциплины "Иностранный язык" обеспечивает достижение студентами следующих результатов:</p> <p>личностных:</p> <ul style="list-style-type: none">- сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;- сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли иностранного языка и культуры в развитии мировой культуры;- развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мирозидения;- осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на иностранном языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;- готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием иностранного языка, так и в сфере иностранного языка; <p>метапредметных:</p> <ul style="list-style-type: none">- умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;- владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;- умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;- умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства; <p>предметных:</p> <ul style="list-style-type: none">- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;- владение знаниями о социокультурной специфике иноязычных стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике;- умение выделять общее и различное в культуре родной страны и иноязычных стран;- достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях. <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины: Максимальной учебной нагрузки обучающегося 176 часов, в том числе: -обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов; -самостоятельной работы обучающегося 59 часов.</p>
<p>ОУД. 03</p>	<p>Математика</p>	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: ОУД "Математика" является профильной общеобразовательной учебной дисциплиной из предметной области "Математика и информатика" ФГОС среднего общего образования.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: Содержание программы "Математика" направлено на достижение следующих целей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики; - 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. <p>Освоение содержания учебной дисциплины "Математика" обеспечивает достижение студентами следующих результатов:</p> <p>• личностных:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики; - понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей; - развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования; - овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки; - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; - готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;

		<ul style="list-style-type: none">- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; <p>• метапредметных:</p> <ul style="list-style-type: none">- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;- целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира; <p>• предметных:</p> <ul style="list-style-type: none">- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;- сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;- владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;- владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых
--	--	---

		<p>компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей; - владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием; - сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин; - владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач. <p><i>Для слепых и слабовидящих обучающихся:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - овладение правилами записи математических формул и специальных знаков рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля; - овладение тактильно-осозательным способом обследования и восприятия рельефных изображений предметов, контурных изображений геометрических фигур и другое; - наличие умения выполнять геометрические построения с помощью циркуля и линейки, читать рельефные графики элементарных функций на координатной плоскости, применять специальные приспособления для рельефного черчения ("Драфтсмен", "Школьник"); <p><i>Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - овладение специальными компьютерными средствами представления и анализа данных и умение использовать персональные средства доступа с учетом двигательных, речедвигательных и сенсорных нарушений; - наличие умения использовать персональные средства доступа. <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины: Максимальной учебной нагрузки обучающегося 429 часов, в том числе: - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 286 часов; - самостоятельной работы обучающегося 143 часа.</p> <p><i>В рамках самостоятельной работы по учебной дисциплине выполняется индивидуальный проект.</i></p>
ОУД. 04	Россия в мире	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: ОУД "История" является общеобразовательной учебной дисциплиной из предметной области "Общественные науки" ФГОС среднего общего образования.</p>

2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы "История" направлено на достижение следующих **целей:**

- 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.

Освоение содержания учебной дисциплины "История" обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

• личностных:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);
- становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания,
- находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

		<ul style="list-style-type: none"> • метапредметных: <ul style="list-style-type: none"> - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать; - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, - правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; • предметных: <ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире; - владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе; - сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении; - владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников; - сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике. <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины: Максимальной учебной нагрузки обучающегося 176 часов, в том числе: -обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов; -самостоятельной работы обучающегося 59 часов.</p>
ОУД. 05	Физическая культура	1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

		<p>ОУД "Физическая культура" является общеобразовательной учебной дисциплиной из предметной области "Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности" ФГОС среднего общего образования.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>Содержание программы "Физическая культура" направлено на достижение следующих целей:</p> <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. <p>Освоение содержания учебной дисциплины "Физическая культура" обеспечивает достижение студентами следующих результатов:</p> <ul style="list-style-type: none">• личностных:<ul style="list-style-type: none">- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;- сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;- потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;- приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных,
--	--	---

		<p>коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях, навыки профессиональной адаптивной физической культуры; - способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры; - способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности; - формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; - принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной; - готовность к служению Отечеству, его защите; <p>• метапредметных:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике; - готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности; - освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ; - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников; - формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку; - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности; <p>• предметных:</p>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга; - владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств; - владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; - владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО). <p><i>Для слепых и слабовидящих обучающихся:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность приемов осязательного и слухового самоконтроля в процессе формирования трудовых действий; - сформированность представлений о современных бытовых тифлотехнических средствах, приборах и их применении в повседневной жизни; <p><i>Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - овладение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью, с учетом двигательных, речедвигательных и сенсорных нарушений; - овладение доступными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств; - овладение доступными физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; - овладение доступными техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности; умение ориентироваться с помощью сохранных анализаторов и безопасно передвигаться в пространстве с использованием при самостоятельном передвижении ортопедических приспособлений. <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины: Максимальной учебной нагрузки обучающегося 176 часа, в том числе: -обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов; -самостоятельной работы обучающегося 59 часов.</p>
--	--	--

<p>ОУД. 06</p>	<p>Основы безопасности жизнедеятельности</p>	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: ОУД "Основы безопасности жизнедеятельности" является общеобразовательной учебной дисциплиной из предметной области "Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности" ФГОС среднего общего образования.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: Содержание программы "Основы безопасности жизнедеятельности" направлено на достижение следующих целей:</p> <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. <p>Освоение содержания учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает достижение следующих результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • личностных: <ul style="list-style-type: none"> - развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз; - готовность к служению Отечеству, его защите; - формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности; - исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.); - воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности; - освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; • метапредметных: <ul style="list-style-type: none"> - овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; - обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; - выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;
-----------------------	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности; - формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях; - приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий; - развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; - формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; - формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников; - развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и выработать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей; - формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения; - развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях; - освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни; - приобретение опыта локализации возможных опасных — ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации; - формирование установки на здоровый образ жизни; - развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки; <p>• предметных:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции
--	--	---

		<p>личности, а также средство, повышающее защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;</p> <ul style="list-style-type: none"> - получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз; - сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения; - сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности; - освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера; - освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека; - развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций; - формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники; - развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях; - получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки; - освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе; - владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике. <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины: Максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часов, в том числе: - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов; - самостоятельной работы обучающегося 40 часов.</p>
ОУД. 07	Информатика	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: ОУД "Информатика" является профильной общеобразовательной учебной дисциплиной из предметной области "Математика и информатика" ФГОС среднего общего образования.</p>

2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы "Информатика" направлено на достижение следующих **целей**:

- 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.

Освоение содержания учебной дисциплины "Информатика" обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

• **личностных**:

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

		<ul style="list-style-type: none"> - умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций; - умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов; - умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту; - готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций; <p>• метапредметных:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; - использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; - использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов; - использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; - умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах; - умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий; <p>предметных:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы; - использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; - владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; - владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах; - сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими; - сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); - владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования; - сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; - понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам; - применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете. <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины: Максимальной учебной нагрузки обучающегося 183 часа, в том числе: - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 122 часа; - самостоятельной работы обучающегося 61 час. <i>В рамках самостоятельной работы по учебной дисциплине выполняется индивидуальный проект.</i></p>
ОУД. 08	Физика	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: ОУД "Физика" является профильной общеобразовательной учебной дисциплиной из предметной области "Естественные науки" ФГОС среднего общего образования.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: Содержание программы "Физика" направлено на достижение следующих целей:</p> <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;

		<ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Освоение содержания учебной дисциплины "Физика" обеспечивает достижение студентами следующих результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • личностных: <ul style="list-style-type: none"> - чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами; - готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом; - умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности; - умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации; - умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач; - умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития; • метапредметных: <ul style="list-style-type: none"> - использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности; - использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации; - умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность; - умение анализировать и представлять информацию в различных видах; - умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации; <p>• предметных:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики; - владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; — умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость - между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы; - сформированность умения решать физические задачи; - сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни; - сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников. - для слепых и слабовидящих обучающихся: овладение (сформированность представлений) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля. <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины: Максимальной учебной нагрузки обучающегося 231 час, в том числе: - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 154 часа; - самостоятельной работы обучающегося 77 часов. <i>В рамках самостоятельной работы по учебной дисциплине выполняется индивидуальный проект</i></p>
ОУД. 18	Астрономия	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: ОУД "Астрономия" является общеобразовательной учебной дисциплиной из предметной области "Естественные науки" ФГОС среднего общего образования.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: Содержание программы "Физика" направлено на достижение следующих целей:</p>

		<ul style="list-style-type: none">-осознание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формировании современной естественнонаучной картины мира;-приобретение знаний о физической природе небесных тел и систем, строения и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;-овладение умениями объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;-развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;-использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни;-формирование научного мировоззрения;-формирование навыков использования естественнонаучных и особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики. <p>Освоение содержания учебной дисциплины "Астрономия" обеспечивает достижение студентами следующих результатов:</p> <ul style="list-style-type: none">• личностных:<ul style="list-style-type: none">-сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;-сформированность основ саморазвития и самовоспитания; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности (образовательной, коммуникативной и др.);-сформированность навыков продуктивного сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, учебно-инновационной и других видах деятельности;-готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;• метапредметных:<ul style="list-style-type: none">- умение самостоятельно определять цели и составлять планы, осознавая приоритетные и второстепенные задачи;
--	--	--

		<p>-умение продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты;</p> <p>-владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания для изучения различных сторон окружающей действительности;</p> <p>-готовность и способность к самостоятельной и ответственной информационной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p> <p>-умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;</p> <p>-владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий, участвовать в дискуссии;</p> <p>-владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.</p> <p>• предметных:</p> <p>-сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;</p> <p>-понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;</p> <p>-владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;</p> <p>-сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;</p> <p>-осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области</p> <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины: Максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе: - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов; - самостоятельной работы обучающегося 18 часов.</p>
ОУД. 19	Родная литература	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: ОУД "Родная литература" является общеобразовательной учебной дисциплиной из предметной области "Родной язык и литература"</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p>

		<p>Содержание программы "Родная литература" направлено на достижение следующих целей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование устойчивого интереса к чтению родной (русской) литературы как средству познания культуры своего народа и других культур, уважительного отношения к ним; - знакомство с историей развития родной (русской) литературы: истоками и основными этапами становления, литературной классикой, современным литературным процессом; - формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к ценностям родной (русской) литературы; - развитие представлений о специфике родной(русской) литературы, 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. - знакомство со смежными с литературой сферами искусства и научного знания (культурология, этнопсихология, этнография и др.) <p>Освоение содержания учебной дисциплины «Родная (русская) литература» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • личностных: <ul style="list-style-type: none"> - ценностное отношение к родной (русской) литературе как хранителю этнокультуры, включенность в культурно-языковое поле своего народа; - приобщение к литературному наследию своего народа; - сопричастность к фольклорным и литературным традициям своего народа, осознание исторической преемственности поколений, своей ответственности за сохранение культуры своего народа; - осознание себя и этническим представителем своего народа, и гражданином многонационального Российского государства; - совершенствование духовно-нравственных качеств личности, уважительное отношение к родной (русской) литературе (культуре), а также литературе (культурам) других народов России и мира;
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> – сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; – готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; – толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; – готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; – эстетическое отношение к миру; – совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов; – использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсы др.); • метапредметных: <ul style="list-style-type: none"> – умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы; – умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов; – умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности; – владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; • предметных: <ul style="list-style-type: none"> – сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним; – сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений; – использование для раскрытия тезисов своего высказывания указание на фрагменты произведения, носящие проблемный характер и требующие анализа; – владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> – анализ художественного произведения в сочетании воплощения в нем объективных законов литературного развития и субъективных черт авторской индивидуальности; – владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; – объективное изложение текста: характеризуя произведение, выделять две (или более) основные темы или идеи произведения, показывать их развитие в ходе сюжета, их взаимодействие и взаимовлияние, в итоге раскрывая сложность художественного мира произведения; – владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; – знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры; – сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения; – способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; – владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; – сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы. <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины: Максимальной учебной нагрузки обучающегося 63 часа, в том числе: - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 42 часа; - самостоятельной работы обучающегося 21 час.</p>
ОУД. 10	Обществознание (включая экономику и право) (по выбору обучающегося)	<p>11. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Интегрированная учебная дисциплина "Обществознание" является общеобразовательной учебной дисциплиной из предметной области "Общественные науки" ФГОС среднего общего образования.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: Содержание программы "Обществознание" направлено на достижение следующих целей:</p> <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;

		<ul style="list-style-type: none">- 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. <p>Освоение содержания учебной дисциплины "Обществознание" обеспечивает достижение студентами следующих результатов:</p> <ul style="list-style-type: none">• личностных:<ul style="list-style-type: none">- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;- российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);- гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания,- учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;- готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;- осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> • метапредметных: <ul style="list-style-type: none"> - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов; - умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; - владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания; • предметных: <ul style="list-style-type: none"> - сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов; - владение базовым понятийным аппаратом социальных наук; - владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов; - сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире; - сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов; - владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений; - сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки.
--	--	--

		<p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины: Максимальной учебной нагрузки обучающегося 207 часов, в том числе: - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 138 часов; - самостоятельной работы обучающегося 69 часов.</p>
<p>ОУД. 10</p>	<p>Естествознание (по выбору обучающегося)</p>	<p>11. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Интегрированная учебная дисциплина "Естествознание" является общеобразовательной учебной дисциплиной из предметной области "Естественные науки" ФГОС среднего общего образования.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: Содержание программы "Естествознание" направлено на достижение следующих целей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - освоение знаний о современной естественно-научной картине мира и методах естественных наук; знакомство с наиболее важными идеями и достижениями естествознания, оказавшими определяющее влияние на развитие техники и технологий; - овладение умениями применять полученные знания для объяснения явлений окружающего мира, восприятия информации естественно-научного и профессионально значимого содержания; развитие интеллектуальных, творческих способностей и критического мышления в ходе проведения простейших исследований, анализа явлений, восприятия и интерпретации естественно-научной информации; - воспитание убежденности в возможности познания законной природы и использования достижений естественных наук для развития цивилизации и повышения качества жизни; - применение естественно-научных знаний в профессиональной деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности; грамотного использования современных технологий; охраны здоровья, окружающей среды. <p>Освоение содержания учебной дисциплины "Естествознание" обеспечивает достижение студентами следующих результатов:</p> <p>• личностных:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устойчивый интерес к истории и достижениям в области естественных наук, чувство гордости за российские естественные науки; - готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности с использованием знаний в области естественных наук; - объективное осознание значимости компетенций в области естественных наук для человека и общества, умение использовать технологические достижения в области физики, химии, биологии для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности; - умение проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;

		<ul style="list-style-type: none"> - готовность самостоятельно добывать новые для себя естественно-научные знания с использованием для этого доступных источников информации; - умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития; - умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области естествознания; • метапредметных: <ul style="list-style-type: none"> - овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающего естественного мира; - применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон естественно-научной картины мира, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; - умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства для их достижения на практике; - умение использовать различные источники для получения естественнонаучной информации и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач; • предметных: <ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о целостной современной естественнонаучной картине мира, природе как единой целостной системе, взаимосвязи человека, природы и общества, пространственно-временных масштабах Вселенной; - владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий; - сформированность умения применять естественно-научные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя; - сформированность представлений о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира; владение приемами естественно-научных наблюдений, опытов, исследований и оценки достоверности полученных результатов; - владение понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим познавать мир, участвовать в дискуссиях по естественно-научным вопросам, использовать различные источники информации для подготовки собственных работ, критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную информацию; - сформированность умений понимать значимость естественно-научного знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей.
--	--	---

		<p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины: Максимальной учебной нагрузки обучающегося 207 часов, в том числе: - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 138 часов; - самостоятельной работы обучающегося 69 часов.</p>
--	--	---

ФГОС

Индекс	Наименование УД, ПМ	Краткая аннотация
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	
ОГСЭ.01	Основы философии	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл обязательной части ОПОП.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ориентироваться в общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные категории и понятия философии; • роль философии в жизни человека и общества; • основы философского учения о бытии; • сущность процесса познания; • основы научной, философской и религиозной картин мира; • об условиях формирования личности, о свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; • о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины: Максимальной учебной нагрузки обучающегося 80 часов, в том числе: - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 час.; - самостоятельной работы обучающегося 16 час.</p>
ОГСЭ.02	История	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл обязательной части ОПОП.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; • выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем в их историческом аспекте <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX - XXI вв.); • сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI в.; • основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; • назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; • о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; • содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения. <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины: Максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе: - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов; - самостоятельной работы обучающегося 12 часов.</p>
ОГСЭ.03	Иностранный язык	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл обязательной части ОПОП.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • общаться (устно и письменно) на английском языке на профессиональные и повседневные темы; • переводить (со словарем) английские тексты профессиональной направленности; • самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности. <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины: Максимальной учебной нагрузки обучающегося 208 часов, в том числе: - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов; - самостоятельной работы обучающегося 40 часов.</p>

ОГСЭ.04	Физическая культура	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл обязательной части ОПОП.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; • основы здорового образа жизни. <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины: Максимальной учебной нагрузки обучающегося 336 часов, в том числе: - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов; - самостоятельной работы обучающегося 168 часов.</p>
ОГСЭ. 05	История и культура Удмуртии	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Рабочая программа учебной дисциплины «История и культура Удмуртии» является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать историко-культурную информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд); • устанавливать причинно-следственные связи, пространственные и временные рамки между явлениями и фактами; • представлять результаты изученного материала в различных формах информационно-коммуникационных технологий; • выстраивать коммуникативные связи в поликультурном пространстве; <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные события, связанные с историей и культурой родного края; • обычаи, традиции, образ жизни, ценности народов родного края; • закономерности развития историко-культурного процесса; <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины: Максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе: - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов; - самостоятельной работы обучающегося 12 часов.</p>

ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	
ЕН.01	Элементы высшей математики	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл обязательной части ОПОП.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; • решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости; • применять методы дифференциального и интегрального исчисления; • решать дифференциальные уравнения; • пользоваться понятиями теории комплексных чисел. <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; • основы теории комплексных чисел. <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины: Максимальной учебной нагрузки обучающегося 274 часа, в том числе: - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 184 часа; - самостоятельной работы обучающегося 90 часов.</p>
ЕН.02	Элементы математической логики	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл обязательной части ОПОП.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов; • формулы алгебры высказываний; • методы минимизации алгебраических преобразований; • основы языка и алгебры предикатов <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины: Максимальной учебной нагрузки обучающегося 168 часов, в том числе: - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 112 часов; - самостоятельной работы обучающегося 56 часов.</p>

ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл обязательной части ОПОП.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач; • пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач; • применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные понятия комбинаторики; • основы теории вероятностей и математической статистики; • основные понятия теории графов. <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины: Максимальной учебной нагрузки обучающегося 154 часа, в том числе: - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 102 часа; - самостоятельной работы обучающегося 52 часа.</p>
П.00	Профессиональный цикл	
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	
ОП.01	Операционные системы	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл обязательной части ОПОП.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • управлять параметрами загрузки операционной системы; • выполнять конфигурирование аппаратных устройств; • управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователя; • управлять дисками и файловыми системами, • настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети; <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем; • архитектуры современных операционных систем; • особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows"; • принципы управления ресурсами в операционной системе; • основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины:</p>

		<p>Максимальной учебной нагрузки обучающегося 216 часов, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 144 часа; - самостоятельной работы обучающегося 72 часа.
ОП.02	Архитектура компьютерных систем	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл обязательной части ОПОП.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • получать информацию о параметрах компьютерной системы; • подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы; • производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем; • типы вычислительных систем и их архитектурные особенности; • организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем; • процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; • основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем; • основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины: Максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часа; - самостоятельной работы обучающегося 36 часа. </p>
ОП.03	Технические средства информатизации	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл обязательной части ОПОП.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей; • определять совместимость аппаратного и программного обеспечения; • осуществлять модернизацию аппаратных средств; <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные конструктивные элементы средств вычислительной техники; • периферийные устройства вычислительной техники; • нестандартные периферийные устройства <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины:</p>

		<p>Максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часа; - самостоятельной работы обучающегося 36 часа.
ОП.04	Информационные технологии	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл обязательной части ОПОП.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • обрабатывать текстовую и числовую информацию; • применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; • обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; • состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий; • базовые и прикладные информационные технологии; • инструментальные средства информационных технологий. <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины: Максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов; - самостоятельной работы обучающегося 24 часа.
ОП.05	Основы программирования	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл обязательной части ОПОП.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • работать в среде программирования; • реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования; <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • этапы решения задачи на компьютере; • типы данных; • базовые конструкции изучаемых языков программирования; • принципы структурного и модульного программирования; • принципы объектно-ориентированного программирования. <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины:</p>

		<p>Максимальной учебной нагрузки обучающегося 336 часов, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 224 часа; - самостоятельной работы обучающегося 112 часов.
ОП. 06	Основы экономики	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл обязательной части ОПОП.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • находить и использовать необходимую экономическую информацию; • рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации; <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • общие положения экономической теории; • организацию производственного и технологического процесса; • механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; • материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; • методику разработки бизнес-плана. <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины: Максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часов, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов; - самостоятельной работы обучающегося 40 часов.
ОП. 07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл обязательной части ОПОП.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • защищать свои права в соответствии трудовым законодательством; <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; • законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины: Максимальной учебной нагрузки обучающегося 84 часа, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов; - самостоятельной работы обучающегося 28 часов.

ОП. 08	Теория алгоритмов	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл обязательной части ОПОП.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать алгоритмы для конкретных задач; • определять сложность работы алгоритмов. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные модели алгоритмов; • методы построения алгоритмов; • методы вычисления сложности работы алгоритмов. <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины: Максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе: - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов; - самостоятельной работы обучающегося 30 часов.</p>
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл обязательной части ОПОП.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и 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 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 серьёзной 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 России; • 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 неё 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 выполнении обязанностей военной службы; • порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим. <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины: Максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часа, в том числе: - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов; - самостоятельной работы обучающегося 34 часа.</p>
ОП. 10.	Введение в программирование	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл вариативной части ОПОП.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать основные численные методы решения математических задач; • производить приближенные вычисления и определять погрешность вычисления, используя различные методы; • разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата; • решать алгебраические и трансцендентные уравнения различными методами и оценивать погрешность метода;

		<ul style="list-style-type: none"> • решать систему линейных уравнений с заданной точностью различными методами; • вычислять с заданной точностью приближенное значение интеграла; • по заданным случайным образом точкам на плоскости находить интерполяционный многочлен; • находить приближенное решение уравнения с помощью ЭВМ. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные численные методы решения математических задач; • этапы решения математической задачи с использованием ЭВМ; • основные понятия и определения курса; • методы решения задачи; • погрешность метода; <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины: Максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе: - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов; - самостоятельной работы обучающегося 24 часа.</p>
ОП.11	Основы построения автоматизированных систем	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл вариативной части ОПОП.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ставить и решать задачи проектирования; • решать локальные задачи АИС, АСУ, САПР; • выполнять функции администратора банка данных в системах проектирования <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные модели данных; • достоинства и проблемы интеграции данных; • принципы организации больших объёмов информации при построении АИС, АСУ, САПР; • программирование процессов формирования АИС, АСУ, САПР и обновления графических баз данных; • языковые средства описания и манипулирования данными в АИС, АСУ, САПР. <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины: Максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часов, в том числе: - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов; - самостоятельной работы обучающегося 40 часов.</p>

ОП.12	Основы информационной безопасности	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл вариативной части ОПОП.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • устанавливать, настраивать и работать с системным программным обеспечением; • создавать, устанавливать, настраивать и работать с антивирусным и криптографическим программным обеспечением. • обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы к данным; <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные виды угроз и методы их профилактики; • принципы построения комплексной системы защиты информации; • основные виды компьютерных преступлений; • правовые основы обеспечения информационной безопасности. • основные виды вирусов, заражаемые объекты и способы распространения; • виды, назначение и функции антивирусных программ; • организация комплексной защиты информации. <p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины: Максимальной учебной нагрузки обучающегося 126 часов, в том числе: - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 84 часа; - самостоятельной работы обучающегося 42 часа.</p>
ОП. 13	Основы бухгалтерского учета: 1С предприятие	<p>1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл вариативной части ОПОП.</p> <p>2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать систему знаний о бухгалтерском учете; • решать ситуационные задачи по бухгалтерскому учету; • управлять параметрами загрузки данных в программное обеспечение 1С: Предприятие; • управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователя. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • учетную систему организации; • содержание, объекты, предмет, методы, функции и задачи бухгалтерского учета; • формы бухгалтерского учета; • основы бухгалтерской (финансовой) отчетности; • структуру бухгалтерского баланса.

		<p>3. Количество часов на освоение программы дисциплины: Максимальной учебной нагрузки обучающегося 204 часа, в том числе: - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 136 часов; - самостоятельной работы обучающегося 68 часов.</p>
ПМ.00	Профессиональные модули	
ПМ.01	Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	<p>1. Область применения программы: Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Программирование в компьютерных системах в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):</p> <p>ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент. ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля. ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств. ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей. ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля. ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций</p> <p>2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля 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"> • разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования; • разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; • использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; • проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; • создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; • выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; • оформлять документацию на программные средства; • использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации; <p>знать:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • основные этапы разработки программного обеспечения; • основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; • основные принципы отладки и тестирования программных продуктов; • методы и средства разработки технической документации. <p>3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля: всего 618 часов, в том числе: максимальной учебной нагрузки обучающегося 294 часа, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 196 часов; самостоятельной работы обучающегося 98 часов; учебной и производственной практики 324 часа.</p>
ПМ.02	Разработка и администрированием баз данных	<p>1. Область применения программы: Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Программирование в компьютерных системах в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Разработка и администрирование баз данных и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):</p> <p>ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных. ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД). ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных. ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.</p> <p>2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля 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"> • работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; • использования средств заполнения базы данных; • использования стандартных методов защиты объектов базы данных; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам; • работать с современными case-средствами проектирования баз данных; • формировать и настраивать схему базы данных; • разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL; • создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; • применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; <p>знать:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; • основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; • современные инструментальные средства разработки схемы базы данных; • методы описания схем баз данных в современных СУБД; • структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; • методы организации целостности данных; • способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; • основные методы и средства защиты данных в базах данных; • модели и структуры информационных систем; • основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях; • информационные ресурсы компьютерных сетей; • технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях; • основы разработки приложений баз данных. <p>3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля: всего 660 часов, в том числе: максимальной учебной нагрузки обучающегося 444 часа, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 296 часов, в т. ч. выполнение курсового проектирования – 30 часов; самостоятельной работы обучающегося 148 часов; учебной и производственной практики 216 часов.</p>
ПМ.03	Участие в интеграции программных модулей	<p>1. Область применения программы: Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Программирование в компьютерных системах в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Участие в интеграции программных модулей и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):</p> <p>ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.</p> <p>ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.</p> <p>ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.</p> <p>ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.</p> <p>ПК 3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>

ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию

2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе освоения профессионального модуля, должен: **иметь практический опыт:**

- участия в выработке требований к программному обеспечению;
- участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;

уметь:

- владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения;
- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;

знать:

- модели процесса разработки программного обеспечения;
- основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
- основные подходы к интегрированию программных модулей;
- основные методы и средства эффективной разработки;
- основы верификации и аттестации программного обеспечения;
- концепции и реализации программных процессов;
- принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения;
- методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения;
- основные положения метрологии программных продуктов, принципы построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов;
- стандарты качества программного обеспечения;
- методы и средства разработки программной документации.

3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего **706 часов**, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **526 часов**, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **350 часов**, в т.ч. выполнение курсовой работы – 30 часов;
самостоятельной работы обучающегося 176 часов;
учебной и производственной практики 180 часов.

<p>ПМ.04</p>	<p>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих "Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин"</p>	<p>1. Область применения программы: Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Программирование в компьютерных системах в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД): оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):</p> <p>ПК 4.1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение. периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.</p> <p>ПК 4.2. Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, осуществлять её обработку.</p> <p>ПК 4.3. Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видеоредакторов.</p> <p>ПК 4.4. Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.</p> <p>ПК 4.5. Тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации.</p> <p>ПК 4.6. Публиковать мультимедиа контент в сети Интернет.</p> <p>2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля 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"> • участие в разработке тестовых наборов и тестовых сценариев (расчетных); • подготовки к работе вычислительной техники и периферийных устройств; • работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; • использования средств заполнения базы данных. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователя; • управлять дисками и файловыми системами; • подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы; • обрабатывать текстовую и числовую информацию; • применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; • создавать объекты баз данных современных СУБД и управлять доступом к этим объектам; • использовать методы получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • базовые и прикладные информационные технологии;
---------------------	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> • инструментальные средства информационных систем; • основные принципы процесса разработки программного обеспечения; • основные подходы к интегрированию программных модулей; • принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения. <p>3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля: всего 354 часов, в том числе: максимальной учебной нагрузки обучающегося 174 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 116 часов; самостоятельной работы обучающегося - 58 часов; учебной и производственной практики - 180 часов.</p>
--	--	--

УЧЕБНАЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Вид практики	Трудоемкость	Период прохождения
УП. 01 Учебная практика	2 недели 72 часа	5 семестр
УП.01 Учебная практика	2 недели 72 часа	6 семестр
ПП. 01 Практика по профилю специальности	5 недель 180 часов	6 семестр

УП. 01 Учебная практика	<p>Рабочая программа учебной практики – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО <i>09.02.03 Программирование в компьютерных системах</i> в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): <i>Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем</i> и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):</p> <p>ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.</p> <p>ПК1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.</p> <p>ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.</p> <p>ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.</p>
-------------------------	---

ПК1.5 Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки), по очно-заочной (вечерней) и заочной формам получения образования по специальностям УГС Информатика и вычислительная техника, имеющим в ФГОС данный профессиональный модуль.

Цели и задачи практики – требования к результатам освоения программы практики

Учебная практика направлена на формирование у студентов умений, приобретение первоначального практического опыта.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе учебной практики должен **иметь практический опыт:**

- разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования;
- разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
- использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию.

уметь:

- осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;
- создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;
- выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;
- оформлять документацию на программные средства;
- использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации.

знать:

- основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;
- основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;
- методы и средства разработки технической документации.

Структура рабочей программы практики:

- паспорт рабочей программы учебной практики результаты освоения программы практики;
- результаты освоения программы практики;
- содержание учебной практики, включающие виды работ на практике;
- условия реализации программы практики: требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационному обеспечению, общие требования к организации практики, кадровое обеспечение организации и проведения практики;

	<ul style="list-style-type: none"> - контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности) при прохождении практики; - фонд оценочных средств. <p>Обязательным условием допуска к учебной практике является освоение МДК 01.01 Системное программирование и МДК 01.02 Прикладное программирование.</p> <p>Учебная практика проводится концентрированно.</p> <p>Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется в процессе прохождения практики и выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований и итогового отчета по практике.</p>
<p>ПП. 01 Практика по профилю специальности</p>	<p>Рабочая программа производственной практики – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО <i>09.02.03 Программирование в компьютерных системах</i> в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): <i>Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем</i> и соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):</p> <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 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.</p> <p>ПК1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.</p> <p>ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.</p> <p>ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.</p>

ПК1.5 Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки), по очно-заочной (вечерней) и заочной формам получения образования по специальностям УГС Информатика и вычислительная техника, имеющим в ФГОС данный профессиональный модуль.

Цели и задачи практики – требования к результатам освоения программы практики

Практика по профилю специальности направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций; приобретение практического опыта по каждому виду профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности, закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении дисциплин профессионального цикла, на основе изучения деятельности конкретной организации.

Целью практики по профилю специальности является формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля ПМ.01 *Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем*, по основному виду профессиональной деятельности, обучение основным приемам, операциям и способам выполнения процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

В результате прохождения производственной практики в рамках профессионального модуля обучающийся должен приобрести

практический опыт:

- разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования;
- разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
- использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию

уметь:

- осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;
- создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;
- выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;
- оформлять документацию на программные средства;
- использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации.

Структура рабочей программы практики:

	<ul style="list-style-type: none"> - паспорт рабочей программы учебной практики результаты освоения программы практики; - результаты освоения программы практики; - содержание учебной практики, включающие виды работ на практике; - условия реализации программы практики: требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационному обеспечению, общие требования к организации практики, кадровое обеспечение организации и проведения практики; - контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности) при прохождении практики; фонд оценочных средств <p>Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля <i>ПМ. 01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем</i> является освоение программы практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.</p> <p>Производственная практика проводится концентрированно.</p> <p>Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется в процессе прохождения практики и выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и итогового отчета по практике.</p> <p>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся не только формирование профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.</p>
--	---

ПМ.02 Разработка и администрированием баз данных

Вид практики	Трудоемкость	Период прохождения
УП. 02 Учебная практика	2 недели 72 часа	7 семестр
ПП. 02 Практика по профилю специальности	4 недели 144 часа	7 семестр

УП. 02 Учебная практика	<p>Рабочая программа учебной практики – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО <i>09.02.03 Программирование в компьютерных системах</i> в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): <i>Разработка и администрирование баз данных</i> соответствующих профессиональных компетенций (ПК):</p> <p>ПК 2.1 Разрабатывать объекты базы данных.</p> <p>ПК 2.2 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами</p>
-------------------------	--

данных (СУБД).

ПК 2.3 Решать вопросы администрирования базы данных.

ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки), по очно-заочной (вечерней) и заочной формам получения образования по специальностям УГС Информатика и вычислительная техника, имеющим в ФГОС данный профессиональный модуль.

Цели и задачи практики – требования к результатам освоения программы практики

Учебная практика направлена на формирование у студентов умений, приобретение первоначального практического опыта.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе учебной практики должен **иметь практический опыт:**

- работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- использования средств заполнения базы данных;
- использования стандартных методов защиты объектов базы данных.

уметь:

- создавать объекты баз данных в современных системах управления базами данных и управлять доступом к этим объектам;
- работать с современными case-средствами проектирования баз данных;
- формировать и настраивать схему базы данных;
- разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL;
- создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;
- применять стандартные методы для защиты объектов базы данных.

знать:

- основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;
- основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;
- современные инструментальные средства разработки схемы базы данных;
- методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных (СУБД);
- структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;
- способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;
- основные методы и средства защиты данных в базах данных;
- модели и структуры информационных систем;
- основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях;
- информационные ресурсы компьютерных сетей;
- технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях;

	<p>- основы разработки приложений баз данных.</p> <p>Структура рабочей программы практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - паспорт рабочей программы учебной практики результаты освоения программы практики; - результаты освоения программы практики; - содержание учебной практики, включающие виды работ на практике; - условия реализации программы практики: требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационному обеспечению, общие требования к организации практики, кадровое обеспечение организации и проведения практики; - контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности) при прохождении практики; - фонд оценочных средств. <p>Обязательным условием допуска к учебной практике является освоение МДК 02.01 Инфокоммуникационные системы и сети, МДК 02.02 Технология разработки и защиты баз данных.</p> <p>Учебная практика проводится концентрированно.</p> <p>Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется в процессе прохождения практики и выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований и итогового отчета по практике.</p>
<p>ПП. 02 Практика по профилю специальности</p>	<p>Рабочая программа производственной практики – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО <i>09.02.03 Программирование в компьютерных системах</i> в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): <i>Разработка и администрирование баз данных</i> и соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):</p> <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</p>

самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ПК 2.1 Разрабатывать объекты базы данных.

ПК 2.2 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД).

ПК 2.3 Решать вопросы администрирования базы данных.

ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки), по очно-заочной (вечерней) и заочной формам получения образования по специальностям УГС Информатика и вычислительная техника, имеющим в ФГОС данный профессиональный модуль.

Цели и задачи практики – требования к результатам освоения программы практики

Практика по профилю специальности направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций; приобретение практического опыта по каждому виду профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности, закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении дисциплин профессионального цикла, на основе изучения деятельности конкретной организации.

Целью практики по профилю специальности является формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля ПМ. 02 *Разработка и администрирование баз данных*, по основному виду профессиональной деятельности, обучение основным приемам, операциям и способам выполнения процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

В результате прохождения производственной практики в рамках профессионального модуля обучающийся должен приобрести

практический опыт:

- работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- использования средств заполнения базы данных;
- использования стандартных методов защиты объектов базы данных.

уметь:

- создавать объекты баз данных в современных системах управления базами данных и управлять доступом к этим объектам;
- работать с современными case-средствами проектирования баз данных;
- формировать и настраивать схему базы данных;
- разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL;

- создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;
- применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;

Структура рабочей программы практики:

- паспорт рабочей программы учебной практики результаты освоения программы практики;
- результаты освоения программы практики;
- содержание учебной практики, включающие виды работ на практике;
- условия реализации программы практики: требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационному обеспечению, общие требования к организации практики, кадровое обеспечение организации и проведения практики;
- контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности) при прохождении практики;
фонд оценочных средств

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля *ПМ. 02 Разработка и администрирование баз данных* является освоение программы практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных.

Производственная практика проводится концентрированно.

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется в процессе прохождения практики и выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и итогового отчета по практике.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся не только формирование профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей

Вид практики	Трудоемкость	Период прохождения
УП. 03 Учебная практика	2 недели 72 часа	8 семестр
ПП. 03 Практика по профилю специальности	3 недели 108 часов	8 семестр

УП. 03 Учебная практика	Рабочая программа учебной практики – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах в части освоения
-------------------------	--

основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Участие в интеграции программных модулей и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.

ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

ПК 3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования

ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки), по очно-заочной (вечерней) и заочной формам получения образования по специальностям УГС Информатика и вычислительная техника, имеющим в ФГОС данный профессиональный модуль

Цели и задачи практики – требования к результатам освоения программы практики

Учебная практика направлена на формирование у студентов умений, приобретение первоначального практического опыта.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе учебной практики должен **иметь**

практический опыт:

- участия в выработке требований к программному обеспечению;
- участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;

уметь:

- владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения;
- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;

знать:

- модели процесса разработки программного обеспечения;
- основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
- основные подходы к интегрированию программных модулей;
- основные методы и средства эффективной разработки;
- концепции и реализации программных процессов;
- принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения;
- методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения;

	<ul style="list-style-type: none"> - методы и средства разработки программной документации. <p>Структура рабочей программы практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - паспорт рабочей программы учебной практики результаты освоения программы практики; - результаты освоения программы практики; - содержание учебной практики, включающие виды работ на практике; - условия реализации программы практики: требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационному обеспечению, общие требования к организации практики, кадровое обеспечение организации и проведения практики; - контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности) при прохождении практики; - фонд оценочных средств. <p>Обязательным условием допуска к учебной практике является освоение МДК 03.02 Инструментальные средства разработки ПО.</p> <p>Учебная практика проводится концентрированно.</p> <p>Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется в процессе прохождения практики и выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований и итогового отчета по практике.</p>
<p>ПП. 03 Практика по профилю специальности</p>	<p>Рабочая программа производственной практики – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО <i>09.02.03 Программирование в компьютерных системах</i> в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): <i>Участие в интеграции программных модулей</i> и соответствующих общих(ОК) и профессиональных компетенций (ПК):</p> <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>

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.

ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

ПК 3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования

ПК 3. 6. Разрабатывать технологическую документацию

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки), по очно-заочной (вечерней) и заочной формам получения образования по специальностям УГС Информатика и вычислительная техника, имеющим в ФГОС данный профессиональный модуль

Цели и задачи практики – требования к результатам освоения программы практики

Практика по профилю специальности направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций; приобретение практического опыта по каждому виду профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности, закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении дисциплин профессионального цикла, на основе изучения деятельности конкретной организации.

Целью практики по профилю специальности является формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля ПМ 03. «Участие в интеграции программных модулей», по основному виду профессиональной деятельности, обучение основным приемам, операциям и способам выполнения процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

В результате прохождения производственной практики в рамках профессионального модуля обучающийся должен приобрести

практический опыт:

- участия в выработке требований к программному обеспечению;
- участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;

уметь:

- владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения;

	<p>-использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;</p> <p>Структура рабочей программы практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - паспорт рабочей программы учебной практики результаты освоения программы практики; - результаты освоения программы практики; - содержание учебной практики, включающие виды работ на практике; - условия реализации программы практики: требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационному обеспечению, общие требования к организации практики, кадровое обеспечение организации и проведения практики; - контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности) при прохождении практики; - фонд оценочных средств. <p>Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля <i>ПМ. 03 Участие в интеграции программных модулей</i> является освоение программы практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках МДК 03.02 ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.</p> <p>Производственная практика проводится концентрированно.</p> <p>Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется в процессе прохождения практики и выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и итогового отчета по практике.</p> <p>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся не только формирование профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.</p>
--	---

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 16199 "Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин"

Вид практики	Трудоемкость	Период прохождения
УП. 04 Учебная практика	3 недели 108 часов	4 семестр
УП.04 Практика по профилю специальности	2 недели 72 часа	5 семестр

УП. 04 Учебная практика	Рабочая программа учебной практики – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО <i>09.02.03 Программирование в компьютерных системах</i> в части освоения
-------------------------	---

основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин* соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение. периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.

ПК 4.2. Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, осуществлять её обработку.

ПК 4.3. Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов.

ПК 4.4. Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.

ПК 4.5. Тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации.

ПК 4.6. Публиковать мультимедиа контент в сети Интернет.

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки), по очно-заочной (вечерней) и заочной формам получения образования по специальностям УГС Информатика и вычислительная техника, имеющим в ФГОС данный профессиональный модуль, при подготовке служащих по профессии Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

Цели и задачи практики – требования к результатам освоения программы практики

Учебная практика направлена на формирование у студентов умений, приобретение первоначального практического опыта.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе учебной практики должен **иметь практический опыт:**

- участия в разработке тестовых наборов и тестовых сценариев (расчетных);
- подготовки к работе вычислительной техники и периферийных устройств;
- работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- использования средств заполнения базы данных.

уметь:

- организовывать автоматические вычисления в системе MS Excel;
- применять встроенные пакеты системы MS Excel для практических расчетов;
- управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователя;
- управлять дисками и файловыми системами;
- подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;
- обрабатывать текстовую и числовую информацию;

	<ul style="list-style-type: none"> - применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; - создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам; - публиковать информацию в сети интернет. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные функции системы MS Excel; особенности организации расчетов в системе MS Excel; - встроенные пакеты системы MS Excel; - базовые и прикладные информационные технологии - инструментальные средства информационных систем; - основные принципы процесса разработки программного обеспечения; - основные подходы к интегрированию программных модулей; - принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения. <p>Структура рабочей программы практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - паспорт рабочей программы учебной практики результаты освоения программы практики; - результаты освоения программы практики; - содержание учебной практики, включающие виды работ на практике; - условия реализации программы практики: требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационному обеспечению, общие требования к организации практики, кадровое обеспечение организации и проведения практики; - контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности) при прохождении практики; - фонд оценочных средств. <p>Обязательным условием допуска к учебной практике является освоение ПМ.04 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.</p> <p>Учебная практика проводится концентрированно.</p> <p>Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется в процессе прохождения практики и выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований и итогового отчета по практике.</p>
<p>ПП. 04 Практика по профилю специальности</p>	<p>Рабочая программа производственной практики – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО <i>09.02.03 Программирование в компьютерных системах</i> в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): <i>Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин</i> соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый</p>

интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ПК 4.1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение. периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.

ПК 4.2. Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, осуществлять её обработку.

ПК 4.3. Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов.

ПК 4.4. Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.

ПК 4.5. Тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации.

ПК 4.6. Публиковать мультимедиа контент в сети Интернет.

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки), по очно-заочной (вечерней) и заочной формам получения образования по специальностям УГС Информатика и вычислительная техника, имеющим в ФГОС данный профессиональный модуль, для подготовки служащих по профессии Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

Цели и задачи практики – требования к результатам освоения программы практики

Практика по профилю специальности направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций; приобретение практического опыта по каждому виду профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности, закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении дисциплин профессионального цикла, на основе изучения деятельности конкретной организации.

Целью практики по профилю специальности является формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля ПМ 04. «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин», по основному виду профессиональной деятельности, обучение основным приемам, операциям и способам выполнения процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

В результате прохождения производственной практики в рамках профессионального модуля обучающийся должен приобрести

практический опыт:

- участия в разработке тестовых наборов и тестовых сценариев (расчетных);
- подготовки к работе вычислительной техники и периферийных устройств;
- работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- использования средств заполнения базы данных.

уметь:

- организовывать автоматические вычисления в системе MS Excel;
- применять встроенные пакеты системы MS Excel для практических расчетов;
- управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователя;
- управлять дисками и файловыми системами;
- подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;
- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам;
- публиковать информацию в сети интернет.

Структура рабочей программы практики:

- паспорт рабочей программы учебной практики результаты освоения программы практики;
- результаты освоения программы практики;
- содержание учебной практики, включающие виды работ на практике;
- условия реализации программы практики: требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационному обеспечению, общие требования к организации практики, кадровое обеспечение организации и проведения практики;

	<p>- контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности) при прохождении практики; фонд оценочных средств</p> <p>Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля <i>ПМ. 04 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин</i> является освоение программы учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках МДК 04.01 и освоение МДК 04.02.</p> <p>Производственная практика проводится концентрированно.</p> <p>Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется в процессе прохождения практики и выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и итогового отчета по практике.</p> <p>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся не только формирование профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.</p>
--	---

ПДП. Преддипломная практика

<p>ПДП. Преддипломная практика</p> <p>Количество часов на освоение программы практики: 144 часа.</p>	<p>Рабочая программа производственной практики – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО <i>09.02.03 Программирование в компьютерных системах</i> укрупненной группы направления 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника».</p> <p>Преддипломная практика как часть основной профессиональной образовательной программы является завершающим этапом обучения, проводится в течение 4 недель после освоения студентами программы теоретического и практического обучения и направлена на подготовку молодого специалиста, способного самостоятельно решать конкретные задачи. Она является завершающим этапом подготовки специалистов для работы в организациях и предприятиях разных организационно-правовых форм и форм собственности. Преддипломная практика проводится для закрепления и расширения теоретических знаний студентов, получения выпускником профессионального опыта, освоения общих и профессиональных компетенций. Особенность преддипломной практики заключается в том, что она проводится по индивидуальному плану и содержание ее определяется, главным образом, задачами ВКР.</p> <p>На преддипломную практику отводится 4 недели (144 часа) на последнем курсе обучения.</p> <p>В результате прохождения производственной (преддипломной) практики студент определяет основное направление выпускной квалификационной работы (ВКР), осуществляет накопление необходимого материала, а также непосредственно разработку программного решения для ВКР.</p> <p>Целями преддипломной практики являются сбор материала, необходимого для выполнения дипломной работы в соответствии с избранной темой и планом, согласованным с руководителем ВКР, а также углубление и закрепление</p>
---	--

теоретических знаний в соответствии с обозначенными образовательным стандартом общими и профессиональными компетенциями, подготовка к самостоятельной работе по специальности.

Цель производственной практики (преддипломной):

- комплексное освоение студентами всех видов профессиональной деятельности по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
- формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по данной специальности.

Задачи производственной практики (преддипломной):

- овладение студентами первоначальным профессиональным опытом;
- формирование основных профессиональных умений и навыков в соответствии с ФГОС СПО по специальности;
- расширение, углубление и систематизация знаний на основе изучения работы передовых предприятий, занимающихся эксплуатацией, техническим обслуживанием ПК;
- подготовка выпускника к выполнению основных профессиональных функций в соответствии с квалификационными требованиями;
- воспитание сознательной трудовой и производственной дисциплины, уважения к трудовым традициям производственного коллектива;
- усвоения студентами основ законодательства об охране труда, системы стандартов безопасности труда, требований правил гигиены труда и производственной санитарии, противопожарной защиты, охраны окружающей среды в соответствии с законодательными и нормативными актами.

Важнейшей задачей практики является сбор, обобщение материала для разработки дипломного проекта.

Производственная практика (преддипломная) имеет целью комплексное освоение студентами всех видов профессиональной деятельности по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах СПО, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы студентами по данной специальности.

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
ПК 1.2.	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
ПК 1.3.	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных модулей.
ПК 1.5.	Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

ПК 1.6.	Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.
ПК 2.1.	Разрабатывать объекты базы данных.
ПК 2.2.	Реализовывать базу данных в конкретной СУБД.
ПК 2.3	Решать вопросы администрирования базы данных.
ПК 2.4.	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
ПК 3.1	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.
ПК 3.2	Выполнять интеграцию модулей в программную систему.
ПК 3.3	Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.
ПК 3.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
ПК 3.5	Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.
ПК 3.6	Разрабатывать технологическую документацию.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
<p>Место прохождения практики: предприятия любой организационно-правовой формы (коммерческие, некоммерческие, государственные, муниципальные), органы государственного и муниципального управления.</p> <p>Структура рабочей программы практики:</p>	

	<ul style="list-style-type: none">- паспорт рабочей программы учебной практики результаты освоения программы практики;- результаты освоения программы практики;- содержание учебной практики, включающие виды работ на практике;- условия реализации программы практики: требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационному обеспечению, общие требования к организации практики, кадровое обеспечение организации и проведения практики;- контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности) при прохождении практики; фонд оценочных средств.
--	--