

Министерство образования Новосибирской области  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области  
«Новосибирский профессионально-педагогический колледж»

Аннотация

на программу подготовки специалистов среднего звена по специальности

21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности (базовой подготовки)  
укрупненной группы специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия

Квалификация выпускника:

Техник

Нормативный срок освоения программы:

2 года 10 месяцев

№	Учебные дисциплины, Профессиональные модули	Аннотации
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	
ПМ.01	Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров МДК.01.01 Топографо-геодезические работы, обеспечивающие кадастровую деятельность	<p>Рабочая программа профессионального модуля является частью рабочей программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности (базовой подготовки) укрупненной группы 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.</p> <p><b>Вид профессиональной деятельности:</b> Топографо-геодезические работы по созданию геодезических и картографических основ кадастров</p> <p><b>и соответствующие профессиональные компетенции (ПК):</b>  ПК 1.1. Выполнять топографические съемки различных масштабов.  ПК 1.2. Выполнять графические работы по составлению картографических материалов.  ПК 1.3. Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.  ПК 1.4. Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации для объектов недвижимости.</p> <p>Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по специальности профессиональное обучение.</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> работы с основными современными геодезическими приборами; создания опорной планово-высотной сети для топографической съемки и межевания земель; выполнения крупномасштабной съемки территорий поселения; обработки полевых измерений и составления топографического плана; привязки межевых знаков и составления кадастрового плана; полевого дешифрирования аэрофотоснимков; оформления материалов полевых работ; работы в бригаде;</p> <p><b>уметь:</b> выполнять топографические съемки на местности; выполнять математическую обработку полевых измерений; составлять и оформлять топографический план по материалам полевых работ; выполнять комплекс работ по межеванию земель; формировать графическую часть межевого плана на основе кадастрового плана; дешифрировать аэрокосмические снимки и определять характеристики объектов по материалам аэросъемки;</p> <p><b>знать:</b> основные геодезические термины и понятия; устройство, условия проверок</p>

		<p>современных геодезических приборов и приемы работы с ними; технологию проложения теодолитных и нивелирных ходов, методику и способы съемки контуров и рельефа; технологию выполнения комплекса работ по созданию крупномасштабных планов территорий поселений; содержание комплекса работ по межеванию земель; способы изготовления фотосхем и характеристик различных объектов по материалам аэросъемки; методы и способы привязки и дешифрирования аэроснимков</p>
<p>ПМ.02</p>	<p>Составление картографических материалов и ведение кадастров с применением аппаратно-программных средств и комплексов МДК.02.01 Составление картографических материалов и ведение кадастров с использованием компьютерных технологий</p>	<p>Рабочая программа профессионального модуля является частью рабочей программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности (базовой подготовки) укрупненной группы 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.</p> <p><b>Вид профессиональной деятельности:</b> Составление картографических материалов и ведение кадастров с применением аппаратно-программных средств и комплексов</p> <p><b>и соответствующие профессиональные компетенции (ПК):</b> ПК 2.1. Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, кадастровых планов ПК 2.2. Применять программные средства и комплексы при ведении кадастров</p> <p>Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по специальности профессиональное обучение.</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> цифрования и визуализации графической информации; подготовки и вывода на печать планово-картографического материала в заданном масштабе;</p> <p><b>уметь:</b> строить картографические, условные знаки средствами векторной и растровой графики; выбирать шрифты для карт; работать с цветной палитрой; строить цифровую модель контуров и рельефа; осуществлять ввод, обработку, поиск и вывод необходимой информации; выполнять настройку автоматизированной системы ведения кадастра, создавать нового пользователя; вести процесс учета информационного объекта; вести процесс актуализации информационных учетных единиц; осуществлять поиск и подготовку информации по запросам заинтересованных лиц;</p> <p><b>знать:</b> основные правила и приемы работы с геоинформационной системой; технологии создания цифровых топографических и кадастровых карт; методику подготовки и вывода картографического материала на печать; приемы и методы обработки геодезической информации; способы определения площадей объектов; структуру</p>

		<p>построения автоматизированной системы ведения кадастра; виды информационных объектов и возможные операции с ними; типы информационных учетных единиц; порядок актуализации элементов информационных единиц; единые требования к технологии подготовки градостроительной документации различных видов</p>
<p>ПМ.03</p>	<p>Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости МДК.03.01 Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости</p>	<p>Рабочая программа профессионального модуля является частью рабочей программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности (базовой подготовки) укрупненной группы 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.</p> <p><b>Вид профессиональной деятельности:</b> Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости</p> <p><b>и соответствующие профессиональные компетенции (ПК):</b> ПК 3.1. Проводить оценку технического состояния зданий. ПК 3.2. Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости.</p> <p>Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по специальности профессиональное обучение.</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> сбора и подготовки исходной документации, состав которой определяется целями и типом объекта технической оценки (инвентаризации); проведения натурных обследований конструкций; проведения обмерных работ, с использованием оптимальных приемов их выполнения; формирования отчетной документации по оценке технического состояния и определению износа конструкций; подготовки и оформления кадастрового (технического) паспорта на объект недвижимости;</p> <p><b>уметь:</b> составлять проект выполнения обмерных работ; выполнять комплекс обмерных работ; оценивать техническое состояние конструкций; формировать и оформлять отчетную документацию по комплексу обмерных работ; проводить паспортизацию объекта недвижимости; проводить инвентаризацию объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта; составлять кадастровый (технический) паспорт на объект недвижимости (домовладение);</p> <p><b>знать:</b> состав и содержание программ технического обследования в зависимости от целей оценки технического состояния зданий и сооружений; технологию проведения обмеров зданий; технологии проведения натурных обследований конструкций и оценки технического состояния объекта; технологию проведения технической инвентаризации объекта недвижимости; состав отчетной документации по комплексу</p>

		выполненных работ
<p>ПМ.04</p>	<p>Информационное обеспечение градостроительной деятельности  МДК.04.01 Градостроительство  МДК.04.02 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности</p>	<p>Рабочая программа профессионального модуля является частью рабочей программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности (базовой подготовки) укрупненной группы 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.</p> <p><b>Вид профессиональной деятельности:</b>  Информационное обеспечение градостроительной деятельности</p> <p><b>и соответствующие профессиональные компетенции (ПК):</b>  ПК 4.1. Выполнять градостроительную оценку территории поселения.  ПК 4.2. Вести процесс учета земельных участков и иных объектов недвижимости.  ПК 4.3. Вносить данные в реестры информационных систем градостроительной деятельности.  ПК 4.4. Оформлять кадастровую и другую техническую документацию в соответствии с действующими нормативными документами.</p> <p>Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по специальности профессиональное обучение.</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b>  сбора и подготовки материалов, необходимых для составления заключения о градостроительной ценности территории района поселения; подготовки и внесения сведений в Государственный кадастр недвижимости, информационные системы обеспечения градостроительной деятельности в соответствии с действующими нормативными документами;</p> <p><b>уметь:</b>  определять и описывать по исполнительной документации или по натурным обследованиям: виды, элементы и параметры благоустройства улиц, территорий кварталов; виды и элементы инженерного оборудования территории поселения и оценить степень инженерного обеспечения здания; определять по генплану тип застройки и вид территориальной зоны; готовить справочные материалы, необходимые для выполнения оценки экологического состояния городской среды; готовить справочные материалы и заключение о градостроительной ценности территории на основе имеющейся градостроительной документации; вести учет земельных участков и иных объектов недвижимости; осуществлять подготовку документов, необходимых для регистрации прав на недвижимое имущество; осуществлять подготовку и вносить данные в реестры информационных систем градостроительной деятельности; проводить инвентаризацию имеющихся сведений об объектах градостроительной деятельности на части территории поселения;</p>

		<p>выполнять мероприятия по защите информации</p> <p><b>знать:</b>  нормативную базу и требования к инженерному благоустройству и инженерному оборудованию застроенных территорий поселений; виды и элементы инженерного благоустройства; виды оборудования и элементы инженерных сетей; условные обозначения инженерных сетей, улиц, дорог на генпланах; принципы создания и ведения информационной системы по инженерной инфраструктуре поселений; принципы градостроительного зонирования, виды территориальных зон и виды градостроительной документации; принципы оценки экологического состояния городской среды; градостроительные факторы, определяющие градостроительную ценность территории; методику градостроительной оценки территории поселения (муниципального образования) принципы ведения Государственного кадастра недвижимости и градостроительного кадастра; правила кадастрового деления и правила присвоения кадастровых номеров земельным участкам и иным объектам недвижимости; состав сведений информационных систем обеспечения градостроительной деятельности об объектах недвижимости и объектах градостроительной деятельности на уровне муниципального образования; состав необходимых для кадастрового учета документов и порядок кадастрового учета на основе современных информационных систем и технологий; порядок внесения данных в реестры объектов недвижимости и информационные системы обеспечения градостроительной деятельности; порядок внесения изменений в сведения Государственного кадастра недвижимости и информационных систем обеспечения градостроительной деятельности; порядок предоставления сведений информационных систем градостроительной деятельности по запросам заинтересованных лиц; порядок проведения мероприятий по защите информации</p>
ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	<p>Рабочая программа профессионального модуля является частью рабочей программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности (базовой подготовки) укрупненной группы 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.</p> <p><b>Вид профессиональной деятельности:</b>  Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p> <p><b>и соответствующие профессиональные компетенции (ПК):</b>  ПК 5.1. Выполнять комплекс топографо-геодезических работ  Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по специальности профессиональное обучение.</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p>

		<p><b>иметь практический опыт:</b> проведения топографо-геодезических работ</p> <p><b>уметь:</b> проводить рекогносцировку местности, привязку ориентирных пунктов и измерение высоты знака; проводить проверку и установку топографо-геодезических приборов в пункте наблюдения, приводить их в рабочее положение; вести простейшие вычисления и записи в журнале; отыскивать исходные пункты, выбирать переходные точки; разбирать и укладывать инструменты и приборы</p> <p><b>знать:</b> назначение топографо-геодезических работ; порядок ведения полевого журнала; правила проверки и установки на точке (пункте) наблюдения топографо-геодезических приборов и инструментов; правила нахождения исходных пунктов и выбора переходных точек; конструкции геодезических знаков; требования, предъявляемые к условиям видимости и изображений; устройство и правила обращения с отражателем; правила хранения и ухода за отражателями, аккумуляторами и элементами питания.</p>
<p><b>ОГСЭ.00</b></p>	<p><b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b></p>	
<p>ОГСЭ.01</p>	<p>Основы философии</p>	<p><b>1.1.</b> Область применения программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности (базовой подготовки) укрупненной группы 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия. Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в учреждениях СПО гуманитарного профиля.</p> <p><b>1.2.</b> Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: <b>общий гуманитарный и социально-экономический цикл.</b></p> <p><b>1.3.</b> Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b> ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;</p> <p><b>знать:</b> 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, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использо-</p>

		ванием достижений науки, техники и технологий
ОГСЭ.02	История	<p><b>1.1.</b> Область применения программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности (базовой подготовки) укрупненной группы 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия. Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в учреждениях СПО гуманитарного профиля.</p> <p><b>1.2.</b> Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: <b>общий гуманитарный и социально-экономический цикл.</b></p> <p><b>1.3.</b> Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b> ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</p> <p><b>знать:</b> основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные) 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 нормативных правовых актов мирового и регионального значения.</p>
ОГСЭ.03	Иностранный язык	<p><b>1.1.</b> Область применения программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности (базовой подготовки) укрупненной группы 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия. Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в учреждениях СПО гуманитарного профиля.</p> <p><b>1.2.</b> Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: <b>общий гуманитарный и социально-экономический цикл.</b></p> <p><b>1.3.</b> Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:</p>

		<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b> общаться(устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить(со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</p> <p><b>знать:</b> лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности</p>
ОГСЭ.04	Физическая культура	<p><b>1.1.</b> 1.1. Область применения программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности (базовой подготовки) укрупненной группы 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия. Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в учреждениях СПО гуманитарного профиля.</p> <p><b>1.2.</b> Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: <b>общий гуманитарный и социально-экономический цикл.</b></p> <p><b>1.3.</b> Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p><b>знать:</b> о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни</p>
ОГСЭ.05	Основы финансовой грамотности, предпринимательской деятельности и трудоустройство в профессиональной сфере	<p><b>1.1.</b> Область применения программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности (базовой подготовки) укрупненной группы 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия. Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в учреждениях СПО гуманитарного профиля.</p> <p><b>1.2.</b> Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: <b>общий гуманитарный и социально-экономический цикл.</b></p> <p><b>1.3.</b> Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:</p>

		<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать финансовые цели и составлять личный финансовый план, планировать сбережения и инвестирование;</li> <li>- выбирать инструменты накопления и инвестирования, исходя из степени риска и возможности его минимизации;</li> <li>- оценивать будущие денежные потоки по вкладам, кредитам, иным финансовым инструментам;</li> <li>- рассчитывать стоимость использования банковских, страховых и инвестиционных продуктов;</li> <li>- рассчитывать доход от инвестирования с учётом налогов и налоговых вычетов и сравнивать с инфляцией;</li> <li>- анализировать рынок профессиональных услуг, изучать спрос и предложение.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы финансового планирования, включая планирование накоплений, инвестирования и управления личными финансами в течение жизненного цикла человека с целью повышения его благосостояния;</li> <li>- основные финансовые инструменты накопления, инвестирования, кредитные продукты банков, их особенности, сопутствующие риски и способы управления ими;</li> <li>- механизмы функционирования пенсионной системы России и возможности формирования будущей пенсии;</li> <li>- принципы страхования и возможности защиты активов;</li> <li>- основные налоги, уплачиваемые гражданами; понятие налоговой декларации и налоговые вычеты;</li> <li>- этапы формирования собственного бизнеса;</li> <li>- правила защиты от махинаций на финансовом рынке;</li> <li>- практические способы принятия финансовых и экономических решений.</li> </ul>
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественно научный цикл</b>	
ЕН.01	Математика	<p><b>1.1.</b> Область применения программы</p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности (базовой подготовки) укрупненной группы 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.</p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в учреждениях СПО гуманитарного профиля.</p> <p><b>1.2.</b> Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: <b>математический и общий естественнонаучный цикл.</b></p> <p><b>1.3.</b> Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:</p>

		<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b> применять методы математического анализа при решении профессиональных задач; дифференцировать функции; вычислять вероятности случайных величин, их числовые характеристики; по заданной выборке строить эмпирический ряд, гистограмму и вычислять статистические параметры распределения;</p> <p><b>знать:</b> основные понятия математического анализа, дифференциального исчисления; основные понятия теории вероятности и математической статистики</p>
ЕН.02	Информатика	<p><b>1.2.</b> Область применения программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности (базовой подготовки) укрупненной группы 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия. Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в учреждениях СПО гуманитарного профиля.</p> <p><b>1.2.</b> Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: <b>математический и общий естественнонаучный цикл.</b></p> <p><b>1.3.</b> Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b> формировать текстовые документы, включающие таблицы и формулы; применять электронные таблицы для решения профессиональных задач; выполнять ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование графических объектов; работать с базами данных; работать с носителями информации;</p> <p><b>знать:</b> программный сервис создания, обработки и хранения текстовых документов, включающих таблицы и формулы; технологию сбора и обработки материалов с применением электронных таблиц; виды компьютерной графики и необходимые программные средства; приемы создания изображений в векторных и растровых редакторах</p>
ЕН.03	Экологические основы природопользования	<p><b>1.1.</b> Область применения программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности (базовой подготовки) укрупненной группы 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия. Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в учреждениях</p>

		<p>СПО гуманитарного профиля.</p> <p><b>1.2.</b> Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: <b>математический и общий естественнонаучный цикл.</b></p> <p><b>1.3.</b> Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b> распознавать взаимосвязь рационального использования природных ресурсов и экологического равновесия окружающей среды; прогнозировать последствия заражения окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами; пользоваться законодательной базой экологической безопасности;</p> <p><b>знать:</b> о современном состоянии окружающей среды России и планеты; о воздействии негативных экологических факторов на человека; правовые вопросы экологической безопасности; о планетарных экологических проблемах и путях ликвидации экологических катастроф</p>
<p><b>ОП.00</b></p>	<p><b>Общепрофессиональные дисциплины</b></p>	
<p>ОП.01</p>	<p>Топографическая графика</p>	<p><b>1.1.</b> Область применения программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии ФГОС СПО 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности (базовой подготовки) укрупненной группы 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия. Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в учреждениях СПО гуманитарного профиля.</p> <p><b>1.2</b> Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в профессиональный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам</p> <p><b>1.3</b> Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b> выполнять графическое оформление материалов крупномасштабных съемок; вычерчивать тушью съемочный оригинал;</p> <p><b>знать:</b> основные положения государственных стандартов по оформлению и условному изображению объектов на топографических и кадастровых планах, чертежах; классификацию и содержательную сущность условных знаков; технологию, правила оформления топографических и кадастровых планов</p>

<p>ОП.02</p>	<p>Основы геологии и геоморфологии</p>	<p><b>1.1. Область применения программы</b>  Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности (базовой подготовки) укрупненной группы 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.  Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в учреждениях СПО гуманитарного профиля.</p> <p><b>1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:</b> дисциплина входит в профессиональный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам</p> <p><b>1.3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:</b>  В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b>  читать геологическую и почвенную карты; определять формы рельефа, виды почв;</p> <p><b>знать:</b>  классификацию горных пород и грунтов; принципы классификации почв; характеристику почвенного покрова основных зон</p>
<p>ОП.03</p>	<p>Строительные материалы и конструктивные части зданий</p>	<p><b>1.1. Область применения программы</b>  Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности (базовой подготовки) укрупненной группы 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.  Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в учреждениях СПО гуманитарного профиля.</p> <p><b>1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:</b> дисциплина входит в профессиональный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам</p> <p><b>1.3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:</b>  В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b>  визуально определять вид строительного материала, классифицировать материал по применению в зависимости от его свойств; читать проектную и исполнительную документацию по зданиям и сооружениям;</p> <p><b>знать:</b>  классификацию, номенклатуру, качественные показатели, область применения строительных материалов; физические, механические, химические, биологические и эксплуатационные свойства; конструктивные системы, конструктивные части,</p>

		конструктивные элементы зданий и сооружений
ОП.04	Типология зданий	<p><b>1.1. Область применения программы</b> Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности (базовой подготовки) укрупненной группы 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия. Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в учреждениях СПО гуманитарного профиля.</p> <p><b>1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:</b> дисциплина входит в профессиональный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам</p> <p><b>1.3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:</b> В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b> читать проектную и исполнительную документацию по зданиям и сооружениям; определять тип здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу); определять параметры и конструктивные характеристики зданий различного функционального назначения;</p> <p><b>знать:</b> классификацию зданий по типам, по функциональному назначению, основные параметры и характеристики различных типов зданий</p>
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	<p><b>1.1. Область применения программы</b> Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности (базовой подготовки) укрупненной группы 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия. Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в учреждениях СПО гуманитарного профиля.</p> <p><b>1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:</b> дисциплина входит в профессиональный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам</p> <p><b>1.3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:</b> В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b> квалифицированно применять положения гражданского, трудового и административного права в сфере профессиональной деятельности; готовить необходимую справочную информацию о правовом положении объектов</p>

		<p>недвижимости; работать с текстами правовых источников;</p> <p><b>знать:</b> систему и структуру права Российской Федерации; основные положения Конституции Российской Федерации, Федерального закона от 26 декабря 1995 г. N 209-ФЗ "О геодезии и картографии", Федерального закона от 24 июля 2007 г. N 221-ФЗ "О государственном кадастре недвижимости"</p>
ОП.06	Экономика организации	<p><b>1.1. Область применения программы</b> Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности (базовой подготовки) укрупненной группы 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия. Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в учреждениях СПО гуманитарного профиля.</p> <p><b>1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:</b> дисциплина входит в профессиональный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам</p> <p><b>1.3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:</b> В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b> составлять технологическую схему выполнения несложного комплекса работ; составлять смету на производство работ, рассчитывать заработную плату, основные налоги; составлять календарный график выполнения</p> <p><b>знать:</b> основные организационно-правовые формы хозяйствования; понятия основных фондов и оборотных средств; основы налогообложения организации</p>
ОП.07	Безопасность жизнедеятельности	<p><b>1.1. Область применения программы</b> Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности (базовой подготовки) укрупненной группы 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия. Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в учреждениях СПО гуманитарного профиля.</p> <p><b>1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:</b> дисциплина входит в профессиональный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам</p> <p><b>1.3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:</b></p>

		<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b>  организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим;</p> <p><b>знать:</b>  принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p>
ОП.08	Инженерная графика	<p><b>1.1.</b> Область применения программы  Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности (базовой подготовки) укрупненной группы 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.  Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в учреждениях СПО гуманитарного профиля.</p> <p><b>1.2</b> Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего</p>

		<p>звена: дисциплина входит в профессиональный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам</p> <p><b>1.3</b> Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b> читать архитектурно-строительные чертежи; выполнять эскиз чертежа плана, разреза на основе простейших обмеров.</p> <p><b>знать:</b> требования стандартов ЕСКД и СПДС</p>
ОП.09	Технологии информационного моделирования BIM	<p><b>1.1.</b> Область применения программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности (базовой подготовки) укрупненной группы 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.</p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в учреждениях СПО гуманитарного профиля.</p> <p><b>1.2</b> Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в профессиональный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам (вариативная часть).</p> <p><b>1.3</b> Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать информационную модель объекта капитального строительства на основе чертежей, табличных форм и текстовых документов;</li> <li>- заполнять атрибутивные данные элементов информационных моделей объектов капитального строительства;</li> <li>- использовать необходимые программные средства для информационного моделирования и решения профильных задач.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- цели, задачи и принципы информационного моделирования объектов капитального строительства;</li> <li>- стандарты и своды правил разработки информационных моделей объектов капитального строительства;</li> <li>- уровни проработки элементов информационных моделей объектов капитального строительства;</li> <li>- классификаторы компонентов информационных моделей объектов капитального строительства;</li> </ul>

		- форматы хранения и передачи данных информационной модели объекта капитального строительства.
ОП.10	Метрология, стандартизация и сертификация	<p><b>1.1.</b> Область применения программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности (базовой подготовки) укрупненной группы 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия. Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в учреждениях СПО гуманитарного профиля.</p> <p><b>1.2</b> Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в профессиональный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам</p> <p><b>1.3</b> Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b> осуществлять поиск необходимой нормативной документации и использовать ее при решении профессиональных задач; применять стандарты при составлении нормативно-технической документации; определять метрологические характеристики средств измерений</p> <p><b>знать:</b> основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; системы и схемы сертификации в РФ; нормативные документы по метрологии, стандартизации и сертификации; порядок их разработки, внедрения и обновления</p>
ОП.11	Охрана труда	<p><b>1.1.</b> Область применения программы Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности (базовой подготовки) укрупненной группы 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия. Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в учреждениях СПО гуманитарного профиля.</p> <p><b>1.2</b> Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в профессиональный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам (вариативная часть).</p> <p><b>1.3</b> Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p>

		<p><b>уметь:</b>          планировать и организовывать работу подразделения; формировать организационные структуры управления; разрабатывать мотивационную политику предприятия; осуществлять поиск необходимой нормативной документации и использовать ее при решении профессиональных задач; применять стандарты при составлении нормативно-технической документации; определять метрологические характеристики средств измерений</p> <p><b>знать:</b>          основные понятия и определения охраны труда; вредные и негативные факторы, влияющие на человека и их последствия; техническую документацию в области охраны труда; особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности</p>
ОП.12	Документационное обеспечение управления	<p><b>1.1. Область применения программы</b>          Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности (базовой подготовки) укрупненной группы 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.          Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в учреждениях СПО гуманитарного профиля.</p> <p><b>1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:</b> дисциплина входит в профессиональный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам (вариативная часть).</p> <p><b>1.3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:</b>          В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b>          оформлять документацию в соответствии с нормативной базой, используя информационные технологии; осуществлять автоматизацию обработки документов; унифицировать системы документации; осуществлять хранение и поиск документов; осуществлять автоматизацию обработки документов; использовать телекоммуникационные технологии в электронном документообороте;</p> <p><b>знать:</b>          понятие, цели, задачи и принципы делопроизводства; основные понятия документационного обеспечения управления; системы документационного обеспечения управления; классификацию документов; требования к составлению и оформлению документов; организацию документооборота: прием, обработку, регистрацию, контроль, хранение документов, номенклатуру дел</p>

ОП.13	Геопространственные технологии	<p><b>1.1. Область применения программы</b> Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности (базовой подготовки) укрупненной группы 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.</p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в учреждениях СПО гуманитарного профиля.</p> <p><b>1.4 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:</b> дисциплина входит в профессиональный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам (вариативная часть).</p> <p><b>1.5 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</b> В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b> выполнять топографические съемки на местности; выполнять математическую обработку полевых измерений; составлять и оформлять топографический план по материалам полевых работ; осуществлять подготовку документов, необходимых для регистрации прав на недвижимое имущество;</p> <p><b>знать:</b> технологии проложения теодолитных и нивелирных ходов, методику и способы съемки контуров и рельефа; технологии выполнения комплекса работ по созданию крупномасштабных планов территорий поселений; правила кадастрового деления и правила присвоения кадастровых номеров земельным участкам и иным объектам недвижимости; состав необходимых для кадастрового учета документов и порядок кадастрового учета на основе современных информационных систем и технологий; порядок внесения изменений в сведения Государственного кадастра недвижимости и информационных систем обеспечения градостроительной деятельности</p>
ОП.14	Геодезическое обеспечение градостроительных и кадастровых работ	<p><b>1.1. Область применения программы</b> Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности (базовой подготовки) укрупненной группы 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.</p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в учреждениях СПО гуманитарного профиля.</p> <p><b>1.6 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:</b> дисциплина входит в профессиональный цикл и относится</p>

		<p>к общепрофессиональным дисциплинам (вариативная часть).</p> <p><b>1.7 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:</b> В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b> отличать электронный тахеометр от оптических угломерных приборов; сравнивать разные модели электронных тахеометров по их техническим характеристикам; выполнять поверки и юстировки электронных тахеометров; использовать электронный тахеометр для измерений; осуществлять передачу данных измерений в компьютерные программы и выполнять их математическую обработку; выполнять обзор лазерных сканеров и спутниковой аппаратуры ведущих фирм-производителей по техническим характеристикам; планировать комплекс работ по выполнению геодезических работ посредством ГНСС, в том числе, технологическую последовательность проведения полевых и камеральных работ;</p> <p><b>знать:</b> роль и значение современных методов измерения при решении задач в геодезии; виды работ, выполняемых электронными тахеометрами; устройство и технические характеристики электронных тахеометров и цифровых нивелиров; технологии нивелирования, выполняемую цифровым нивелиром; устройство, технические характеристики, возможности применения лазерного сканера в геодезии, фотограмметрии; преимущества и недостатки спутниковых технологий в геодезии; принципы (физические и геометрические) работы ГНСС; общие требования к аппаратуре для спутниковых наблюдений, правила её исследований и поверок; инструктивно-нормативные требования и правила по планированию и проведению спутниковых наблюдений при развитии геодезических сетей специального назначения; проектирование, организацию, выполнение и обработку наблюдений спутниковых глобальных навигационных систем для различных видов топографо-геодезических работ, включая обеспечение геодезическими данными для городского и земельного кадастра</p>
--	--	---