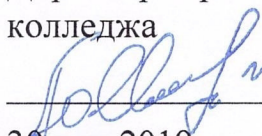


**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Директор строительно-политехнического
колледжа

 /А.В. Облиенко/

30 мая 2019

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

МДК.03.01 Геодезия с основами картографии и картографического
черчения

Специальность: 21.02.05 Земельно-имущественные отношения

Квалификация выпускника: специалист по земельно - имущественным
отношениям

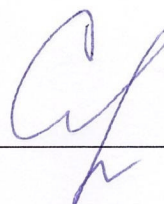
Нормативный срок обучения: 1 год 10 месяцев

Форма обучения: очная

Автор программы И.В.Нестеренко

Программа обсуждена на заседании методического совета СПК
«30» мая 2019 года Протокол № 9

Председатель методического совета СПК С.И. Сергеева



Воронеж 2019

Программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 21.02.05 «Земельно-имущественные отношения»

Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчики:

Нестеренко И.В., преподаватель строительно-политехнического колледжа
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Невинская Н.В., преподаватель строительно-политехнического колледжа
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Черемисинов А.А., к.э.н., доцент
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	3
1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.2 Требования к результатам освоения дисциплины	4
1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины	7
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы.....	8
2.2 Тематический план и содержание дисциплины	9
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	16

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Геодезия с основами картографии и картографического черчения

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Геодезия с основами картографии и картографического черчения» относится к профессиональному модулю учебного плана.

1.2 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- анализировать и оценивать социальную информацию; анализировать социально-значимые проблемы и процессы; анализировать социально-политическую и научную литературу; анализировать экономические и социальные условия осуществления предпринимательской деятельности; использовать базовые знания основ социологии в области экологии и природопользования; использовать источники экономической, социальной, управленческой информации;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- предвидеть последствия неправильных действий; оценивать степень риска и принимать решения в нестандартной ситуации; предпринимать профилактические меры для снижения риска;
- определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска;
- организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение;

- бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям; толерантное восприятие социальных и культурных традиций;
- соблюдение инструкций по ОТ и ТБ; самоанализ и коррекция результатов собственной работы и работы коллектива;
- читать топографические и тематические карты и планы в соответствии с условными знаками и условными обозначениями;
- производить линейные и угловые измерения, а также измерения превышения местности;
- изображать ситуацию и рельеф местности на топографических и тематических картах и планах;
- использовать государственные геодезические сети, сети сгущения, съемочные сети, а также сети специального назначения для производства картографо-геодезических работ;
- составлять картографические материалы (топографические и тематические карты и планы);
- производить переход от государственных геодезических сетей к местным и наоборот.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- основы социологии; основные методы социальных наук; основные положения социальных наук; основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- нормативно – правовой документации по профессии, ГОСТ по профессии, нормы и правила техники безопасности;
- особенности поиска и анализа информации при выполнении профессиональных задач;
- особенности взаимодействия с коллегами при выполнении профессиональной деятельности;
- особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений при выполнении профессиональных задач;

- современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- принципы толерантности, социальные и культурные различия;
- правила техники безопасности в соответствии с профессиональной деятельностью; методы действия при возникновении ч/с.
- принципы построения геодезических сетей;
- основные понятия об ориентировании направлений;
- разграфку и номенклатуру топографических карт и планов;
- условные знаки, принятые для данного масштаба топографических (тематических) карт и планов;
- принципы устройства современных геодезических приборов;
- основные понятия о системах координат и высот;
- основные способы выноса проекта в натуру;
- основы и методики выполнения полевых и камеральных геодезических работ по развитию и реконструкции сетей специального назначения (опорных межевых сетей).

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общих и профессиональных компетенций:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Анализировать социально-экономические и политические проблемы и процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

ОК 3 Организовывать свою собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4 Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 5 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

ОК 7 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 8 Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 9 Уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные традиции.

ОК 10 Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за

организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда.

ПК 3.1 Выполнять работы по картографо-геодезическому обеспечению территорий, создавать графические материалы.

ПК 3.2 Использовать государственные геодезические сети и иные сети для производства картографо-геодезических работ.

ПК 3.3 Использовать в практической деятельности геоинформационные системы.

ПК 3.4 Определять координаты границ земельных участков и вычислять их площади.

ПК 3.5 Выполнять поверку и юстировку геодезических приборов и инструментов.

1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальная учебная нагрузка – 254 часов, в том числе:

обязательная часть – 182 часов;

вариативная часть – 72 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем работы обучающихся в академических часах (всего)	254
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)	184
в том числе:	
лекции	83
практические занятия	83
лабораторное занятие	-
курсовая работа (проект) <i>(при наличии)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего) с обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение	70
в том числе:	
изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы	40
подготовка к практическим и лабораторным занятиям	10
выполнение индивидуального или группового задания	20
и др.	
Промежуточная аттестация в форме	
№ 4 семестр - диф.зачет	18
№ семестр – экзамен, в том числе: подготовка к экзамену, предэкзаменационная консультация, процедура сдачи экзамена	

2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые знания и умения
Раздел 1. Общие вопросы картографии.	2	3	и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
Тема 1.1. Картография и ее задачи.	Содержание лекции	4	
	1 Определение картографии и ее структура.		
	2 Связь картографии с другими науками, геоинформатикой и искусством.		
	Практические занятия	4	
	1. Определение прямоугольных и географических координат		
	2 Определение отметок точек и превышений		
	Лабораторные занятия	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Содержание лекции	4	
Тема 1.2. Карта.	1 Определение, элементы и свойства карты.		Уметь: Знать: правила техники безопасности в соответствии с профессиональной деятельностью; методы действия при возникновении ч/с.;
	2 Классификация карт.		-особенности поиска и анализа информации при выполнении профессиональных задач.
	3 Другие картографические произведения.	-	
	Лабораторные работы	4	
	Практические занятия		
	1 Построение профиля местности по карте		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 1.3. Элементы карты.	Содержание лекции	4	Уметь: Знать: разграфку и номенклатуру топографических карт и планов
	1 Математическая основа, картографическое изображение, легенда, вспомогательное оснащение, дополнительные данные.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	4	
	1 Определение номенклатуры листов топографических карт.		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Содержание лекции	4	
Тема 1.4. Картографические способы изображения.	1 Условные знаки топографических карт и планов.		Уметь: Знать: условные знаки, принятые для данного масштаба
	2 Условные знаки специальных карт.		
	3 Способы изображения рельефа.		
	Лабораторные работы	-	

	Практические занятия		4	топографических (тематических) карт и планов.	
	1 Изучение условных знаков топографических карт и планов.				
	Контрольные работы		-		
	Самостоятельная работа обучающихся		4		
	Содержание лекции		4		
Тема 1.5. Надписи на географических картах.	1 Виды надписей. Нормализация географических названий.			Уметь: Знать: нормативно – правовой документации по профессии, ГОСТ по профессии, нормы и правила техники безопасности.	
	2 Каталог географических названий.				
	3 Размещение надписей на картах.				
	Лабораторные работы		-		
	Практические занятия		4		
	1 Изучение специальных карт и планов.				
	2 Вычерчивание условных знаков топографических карт и планов.				
	Контрольные работы		-		
	Самостоятельная работа обучающихся		4		
		Содержание лекции			6
Тема 1.6. Картографические шрифты.	1 Вычислительный шрифт.			Уметь: Знать: современная научная и профессиональная терминология;	
	2 Топографический полужирный шрифт.				
	3 Шрифт БСАМ.				
	4 Технология вычерчивания условных знаков и элементов содержания карт.				
	Лабораторные работы		-		
	Практические занятия		6		
	1 Вычерчивание картографических шрифтов.				
	2 Вычерчивание элементов содержания топографических карт.				
	3 Вычерчивание планов.				
		Контрольные работы			-
	Самостоятельная работа обучающихся		5		
Раздел 2. Технология создания карт и планов, специальных карт. Тема 2.1. Этапы создания карт.			12	Уметь: изображать ситуацию и рельеф местности на топографических и тематических картах и планах. Знать: алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах;	
	Содержание лекции				
	1 Редакционно-подготовительные работы.		4		
	Практические занятия		4		
	1 Сравнительный анализ условных знаков топографических карт.				
	Лабораторные занятия		-		
	Самостоятельная работа обучающихся		5		
Тема 2.2. Издание карт.	Содержание лекции		4	Уметь: составлять картографические материалы (топографические	
	1 Составительские работы.				
	2 Оформительские работы.				
	Практические занятия		4		
	1 Сравнение аналитических планов разных масштабов.				

Тема 2.3. Картографическая генерализация.	Лабораторные занятия			тематические карты и планы);
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
	Содержание лекции		5	
	1 Сущность генерализации, факторы и виды генерализации.		4	
	2 Генерализация элементов содержания карт.			
	Практические занятия		4	Знать: возможные траектории профессионального развития и самообразования.
	1 Упражнение в генерализации элементов содержания топографических карт и планов.			
Раздел 3. Введение в геодезию. Тема 3	Лабораторные занятия		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		5	
			43	Уметь: Знать: особенности взаимодействия с коллегами при выполнении профессиональной деятельности; - особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений при выполнении профессиональных задач
	Содержание лекции		4	
	1 Предмет геодезия, связь с картографией и земельными отношениями			
	2 Геоид. Эллипсоид вращения, параметры эллипсоида Красовского.		4	
	Практические занятия			
Тема 3.2. Ориентирование линий.	1 Определение горизонтальных расстояний с помощью масштабов.		-	
	Лабораторные занятия		5	
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Содержание лекции		6	
	1 Основные ориентирные углы.			
	2 Истинный азимут, дирекционный угол, магнитный азимут.			
	3 Обратные ориентирные углы. Румбы.			
Тема 3.3. Угловые и линейные измерения.	4 Связь между основными начальными направлениями. Сближение меридианов.			
	Практические занятия		6	
	1 Определение ориентирных углов направлений по карте			
	2 Расчет величин сближения меридианов			
	Лабораторные занятия		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		5	
			12	Уметь: Знать: основные способы выноса проекта в натуру.
	Содержание лекции			
	1 Элементы теории погрешностей.			
	2 Принцип измерения углов.			
	3 Узлы геодезических приборов.			
	4 Виды уровней			
	5 Теодолиты.			
	6 Измерения углов.			

	7	Линейные измерения.		
	8	Мерные приборы (мерные рулетки, нитяные дальномеры, лазерные дальномеры).		
	9	Универсальные средства геодезических измерений. Электронные тахеометры.		
	Практические занятия			
	1	Изучение устройства теодолита.		
	2	Выполнение поверок теодолита		
	3	Измерения горизонтальных углов.		
	4	Измерение вертикальных углов.		
	5	Ведение журналов измерений, вычисления.		
	6	Изучение устройства технического электронного тахеометра, порядок работы с ним.		
	7	Обработка результатов геодезических измерений.		
	8	Камеральная обработка материалов измерений длин линий.		
	9	Вычисление поправок за компарирование и за наклон линии.		
Тема 3.4. Нивелирование.	Лабораторные занятия		-	Уметь: Знать: основные понятия о системах координат и высот; - современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
	Самостоятельная работа обучающихся		5	
	Содержание лекции		8	
	1	Назначение и методы нивелирования.		
	2	Нивелиры. Классификация и устройство нивелиров. Поверки и юстировки нивелиров.		
	3	Нивелирные рейки. Устройство, поверки и исследования реек.		
	4	Высотная сеть Российской Федерации. Нивелирная сеть I, II, III и IV кл. Нивелирные знаки.		
	Практические занятия		8	
	1	Изучение устройства нивелира, поверки нивелира.		
	2	Поверки нивелирных реек.		
	3	Построение топографического плана участка местности по данным нивелирования поверхности и составление проекта вертикальной планировки		
	Лабораторные занятия		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		5	
Тема 3.5. Геодезические сети.	Содержание лекции		6	Уметь: производить переход от государственных геодезических сетей к местным и наоборот.
	1	Принципы построения геодезических сетей. Государственная геодезическая сеть.		
	2	Съемочные геодезические сети.		
	3	Высотное обоснование крупномасштабных съемок.		

Тема 3.6. Крупномасштабные топографические и специальные съемки.	6	Автономные способы создания планово-высотного обоснования. Спутниковые геодезические системы. Принцип работы и обработки материалов измерений.	Знать: принципы построения геодезических сетей; - основные методы, способы и средства получения, хранения,
	Практические занятия		
	1	Вычисление координат точек теодолитного хода.	
	2	Составление схемы теодолитного хода	
	3	Обработка полевых материалов, проложения высотного хода.	
	Лабораторные занятия		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тематика курсовой работы (проекта) (если предусмотрена)	7		Уметь: Знать: основы и методики выполнения полевых и камеральных геодезических работ по развитию и реконструкции сетей специального назначения (опорных межевых сетей); -принципы устройства современных геодезических приборов.
	Содержание лекции		
	1	Топографическая съемка. Назначение, способы топографических съемок	
	2	Тахеометрическая съемка. Принцип, состав работ, технические параметры, технические средства.	
	3	Создание кадастровых планов. Съемка земельных участков с использованием спутниковых геодезических систем и электронных тахеометров.	
	Практические занятия		
	1	Обработка полевых результатов съемки.	
	2	Составление плана.	
	3	Решение ситуационных задач	
	Лабораторные занятия		
Всего:	5		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Всего:			236

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета
Кабинет основ геодезии а.7416, лаборатории геодезии а. 7416, учебного геодезического полигона

Технические средства обучения:

Тахеометры Trimble 3305 DR, Sokkia SET 330RK3-33

- нивелиры 3Н5м, Н-3
- цифровой нивелир DINI 12
- теодолиты Т2, 2Т5К, 4Т30П
- нивелирные рейки РН-05, РН-3
- телескопическая рейка ТН-14
- мерные ленты, рулетки
- инварные проволоки
- светодальномер СП-3 («Топаз»)
- линейки контрольные, координатные линейки
- БПЛА DJI PHANTOM 2 с цифровой камерой
- программное обеспечение
- плакаты

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

3.2.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

Основные источники:

1. Федотов Г.А. Инженерная геодезия. М. Изд-во «Высшая школа», 2006.
2. Поклад Г.Г. Геодезия: Учебник для вузов/ Г.Г. Поклад, С.П. Гриднев. -М.: Академический проект, 2007.- 592 с.
3. Берлянт А.М. Картография. Учебник. - М: Университет. Книжный дом, 2010.

Дополнительные источники:

1. Интулов И.П. Инженерная геодезия: Учебное пособие/ ВГАСУ. - Воронеж: Б.И., 2001.- 273 с.
2. Инженерная геодезия. Учеб для вузов/ Е.Б. Ключин, М.И. Киселев, Д.Ш. Михелев, В.Д. Фельдман; под ред. Д.Ш. Михелева. - 2-е изд.испр. -М.: - Высш. шк., 2001. -464 с.: ил.
3. Берлянт А.М., Сваткова Т.Г. Практикум по картографии. М., МГУ, 1991.
4. Бугаевский Л.М. Математическая картография., М., 1998.
5. Лурье И.К. Геоинформатика. М., МГУ, 1997.

6. Салищев К.А. Картография. -М.: Высш. шк.,1982.
7. Словарь терминов, употребляемых в геодезической и картографической деятельности. Г.Л. Хинкис, В.Л. Зайченков - М: ООО «Издательство «Прспект», 2009.
8. Чекалин С.И. Основы картографии, топографии и инженерной геодезии. -М.: Академический проспект, 2009.

3.2.2 Перечень информационных технологий, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

ЦФК-Талка, CREDO-DAT.

Для преподавания дисциплины необходим доступ к электронному каталогу библиотеки института, а так же оборудование для мультимедийных презентаций.

Освоение дисциплины предполагает использование академической аудитории для проведения лекционных и семинарских занятий с необходимыми техническими средствами (оборудование для мультимедийных презентаций).

В процессе обучения предполагается использование аудио-, видеотехники, а также информация из сети «Интернет», для чего обеспечивается доступ студентов к интернет-ресурсам.

3.2.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

1. Вопросы инженерной геодезии в строительстве [Электронный ресурс]: межвузовский сборник научных трудов/ П.К. Дуюнов [и др.]. — Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 102 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20512>.
2. Кочетова Э.Ф. Инженерная геодезия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кочетова Э.Ф.— Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 153 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15995>.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и/или лабораторных занятий, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы.

Результаты обучения (умения, знания)	Формы текущего контроля результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:	
УМЕТЬ	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); -анализировать и оценивать социальную информацию; анализировать социально-значимые проблемы и процессы; анализировать социально-политическую и научную литературу; анализировать экономические и социальные условия осуществления предпринимательской деятельности; использовать базовые знания основ социологии в области экологии и природопользования; использовать источники экономической, социальной, управленческой информации; -определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; -предвидеть последствия неправильных действий; оценивать степень риска и принимать решения в нестандартной ситуации; предпринимать профилактические меры для снижения риска; -определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую

	информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; -организовывать работу коллектива и команды -взаимодействовать с коллегами, руководством -клиентами в ходе профессиональной деятельности; -грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; -применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; -бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям; толерантное восприятие социальных и культурных традиций; -соблюдение инструкций по ОТ и ТБ; самоанализ и коррекция результатов собственной работы и работы коллектива; -читать топографические и тематические карты и планы в соответствии с условными знаками и условными обозначениями; -производить линейные и угловые измерения, а также измерения превышения местности; -изображать ситуацию и рельеф местности на топографических и тематических картах и планах; -использовать государственные геодезические сети, сети сгущения, съемочные сети, а также сети специального назначения для производства картографо-геодезических работ; -составлять картографические материалы (топографические и тематические карты и планы); -производить переход от государственных геодезических сетей к местным и наоборот.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:	
ЗНАТЬ	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; -основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; -основы социологии; основные методы социальных наук; основные положения социальных наук; основные

	методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; -содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; -нормативно – правовой документации по профессии, ГОСТ по профессии, нормы и правила техники безопасности; -особенности поиска и анализа информации при выполнении профессиональных задач; -особенности взаимодействия с коллегами при выполнении профессиональной деятельности; -особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений при выполнении профессиональных задач; -современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; -принципы толерантности, социальные и культурные различия; -правила техники безопасности в соответствии профессиональной деятельностью; методы действия при возникновении Ч/С. -принципы построения геодезических сетей; -основные понятия об ориентировании направлений; -разграфку и номенклатуру топографических карт и планов; -условные знаки, принятые для данного масштаба топографических (тематических) карт и планов; -принципы устройства современных геодезических приборов; -основные понятия о системах координат и высот; -основные способы выноса проекта в натуру; -основы и методики выполнения полевых и камеральных геодезических работ по развитию и реконструкции сетей специального назначения (опорных межевых сетей).
--	--

Разработчики:

_____	_____	_____
<i>(место работы)</i>	<i>(занимаемая должность)</i>	<i>(инициалы, фамилия)</i>
_____	_____	_____
<i>(место работы)</i>	<i>(занимаемая должность)</i>	<i>(инициалы, фамилия)</i>

Руководитель образовательной программы

_____	_____	_____
<i>(должность)</i>	<i>(подпись)</i>	<i>(ФИО)</i>

Программа обсуждена на заседании методического совета СПК

«__»_____20__ года Протокол № _____

Председатель методического совета СПК _____

Эксперт

_____	_____	_____
<i>(место работы)</i>	<i>(занимаемая должность)</i>	<i>(подпись) (инициалы, фамилия)</i>

М П
организации

При составлении рабочей программы удалить текст, написанный курсивом и выделенный цветом