

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»
МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Профессионального модуля ПМ.03 Картографо-геодезическое
сопровождение земельно-имущественных отношений
Программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
Специальности 21.02.05 Земельно-имущественные отношения
(заочная форма обучения)


Год набора 2021

Орел, 2021 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.05 Земельно-имущественные отношения.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебной работе


М.В. Карнюшкина
03 февраля 2021 г.

ОДОБРЕНО

П(Ц)К профилирующих и
специальных дисциплин по
специальностям 38.02.01
Экономика и бухгалтерский
учет (по отраслям) и 21.02.05
Земельно-имущественные
отношения

Протокол № 6 от 22.01.2021 г.

Председатель П(Ц)К

Н.В. Лагутина

СОГЛАСОВАНО

Заведующий заочным
отделением

О.Д. Кривобороденко
03 февраля 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор научной
библиотеки

Е.В. Ишханова
22 января 2021 г.

Организация-разработчик: Многопрофильный колледж ФГБОУ ВО Орловский ГАУ

Разработчик:

О.А. Тишкина, преподаватель

Рецензенты:

внешний : А.А. Титков, Специалист- оценщик ООО «Экславюниктендер»

внутренний: Н.В. Лагутина, преподаватель высшей квалификационной категории
Многопрофильного колледжа

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Картографо-геодезическое сопровождение земельно- имущественных отношений

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.05 Земельно-имущественные отношения, (базовая подготовка) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): картографо-геодезическое сопровождение земельно-имущественных отношений и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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;

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области земельно-имущественных отношений при наличии основного общего, среднего общего, не профильного профессионального образования.

1.2. Требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- выполнения картографо-геодезических работ;

уметь:

- 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;

знать:

- 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).

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения профессионального модуля:

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.

Рабочая программа профессионального модуля может быть адаптирована для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 276 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 204 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 34 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 170 часов;

учебная практика – 36 часов.

Производственная практика (по профилю специальности)- 36 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)						Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося				Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности)** часов
			Всего, часов	В т.ч. лабораторные работы и практические занятия, Часов	в т.ч. практическая подготовка, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 3.2-3.4	Раздел 1. Геодезия с основами картографии и картографического черчения	204	34	16	4	-	170	-		-
ПК 3.1, 3.4, 3.5	Учебная практика для получения первичных профессиональных навыков по геодезии с основами картографии и картографического черчения	36							36	-
	Производственная практика, (по профилю специальности), часов	36		-						36
Всего:		276	34	16	4	-	170	-	36	36

2.2 Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел ПМ.03 Картографо-геодезическое сопровождение земельно-имущественных отношений			276	
МДК.03.01.Геодезия с основами картографии и картографического черчения			276	
Раздел 1. Топографические планы, карты и чертежи				
Тема 1.1. Общие сведения. Предмет геодезия, связь с картографией и земельными отношениями.	Содержание учебного материала		2	
	1	Общие сведения о геодезии. Предмет геодезия, связь с картографией.		
	Практические занятия.		2	
	1	Практическая работа №1. Определение расстояний по топографическим картам с помощью графических масштабов.		
Тема 1.2. Масштабы топографических планов и карт. Картографические условные знаки.	Содержание учебного материала		2	
	1	Топографические карты и планы. Условные знаки.		2
	Практические занятия.		4	
	1	Практическая работа №2. Масштабы и условные знаки топографических планов и карт		
Тема 1.3. Рельеф местности и его изображение на	2	Практическая работа №3. Решение задач на масштабы.		
	Содержание учебного материала		2	
	1	Формы рельефа и его изображение.		2
	Практические занятия		4	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел ПМ.03 Картографо-геодезическое сопровождение земельно-имущественных отношений			276	
МДК.03.01.Геодезия с основами картографии и картографического черчения			276	
топографических планах и картах.	1	Практическая работа №4. Чтение топографических планов.		
	2	Практическая работа №5. Решение задач по топографическому плану. <i>(деловая игра)</i>		2
Тема 1.4. Определение прямоугольных координат точек, заданных на топографической карте. Прямая и обратная геодезические задачи.	Содержание учебного материала		2	
	1	Прямая и обратная геодезические задачи на плоскости.		
	Практическая подготовка. Определение прямоугольных координат точек по планам и картам. Прямая и обратная геодезические задачи.		4	
Раздел 2. Геодезические измерения.			8	2
Тема 2.1. Угловые измерения. Приборы для угловых измерений и их устройство.	Содержание учебного материала		2	
	1	Изучение теодолита.		
	Практические занятия.		2	
	1	Практическая работа № 8. Измерение горизонтальных углов. <i>(работа в малых группах)</i>		2
Тема 2.2. Геометрическое нивелирование. Назначение и методы нивелирования. Способы геометрического	Содержание учебного материала		2	
	1	Нивелирование. Устройство нивелиров. Классификация и устройство нивелиров. Поверки и юстировки нивелиров.		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел ПМ.03 Картографо-геодезическое сопровождение земельно-имущественных отношений			276	
МДК.03.01.Геодезия с основами картографии и картографического черчения			276	
нивелирования. Тригонометрическое нивелирование. Нивелирование простое и сложное.	Практические занятия.		2	
	1	Практическая работа № 9. Изучение нивелира.		
Раздел 3. Общие вопросы картографии.			4	
Тема 3.1. Общие вопросы картографии.Картография и ее задачи. Определение картографии и ее структура. Связь картографии с другими науками, геоинформатикой и искусством.	Содержание учебного материала		2	
	1	Картографические способы изображения. Условные знаки топографических карт и планов. Условные знаки специальных карт. Способы изображения рельефа.		
	Практические занятия.		2	
	1	Практическая работа № 10. Сравнительный анализ условных знаков планов разных масштабов.(групповые дискуссии)		
Самостоятельная работа обучающихся Ориентирование линий на местности. Азимуты. Дирекционные углы. Румбы. Обратные ориентирные углы Высотная сеть Российской Федерации. Нивелирная сеть I, II, III и IV кл. Нивелирные знаки. Понятие о геодезических съемках. Современные геодезические приборы. 1. Изучение теоретического материала. 2. Работа с конспектом лекции или с источником литературы. Вопросы для самопроверки			170	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел ПМ.03 Картографо-геодезическое сопровождение земельно-имущественных отношений		276	
МДК.03.01.Геодезия с основами картографии и картографического черчения		276	
УП 03.01. Учебная практика Вводный инструктаж. Организационные работы. Проверка и юстировка инструментов. Основные поверки нивелира. Пробные определения превышений по двусторонним рейкам. Пробные определения абсолютных отметок через превышения и через горизонт инструмента. Основные поверки теодолита. Пробные измерения горизонтальных углов, магнитного азимута. Пробные измерения вертикальных углов и определение места нуля вертикального круга. Нивелирные работы. Теодолитные работы.		36	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел ПМ.03 Картографо-геодезическое сопровождение земельно-имущественных отношений		276	
МДК.03.01.Геодезия с основами картографии и картографического черчения		276	
Производственная практика (по профилю специальности): Виды работ Определять координаты границ земельных участков и вычислять их площади. Выполнять проверку и юстировку геодезических приборов и инструментов Выполнять работы по картографо-геодезическому обеспечению территорий, создавать графические материалы.		36	
Всего:		276	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

В целях реализации компетентного подхода в образовательном процессе реализуются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги, групповые дискуссии) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение профессионального модуля

Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория геодезии

Полигон учебный геодезический

Оборудование:

1. Теоретический материал по курсу учебных практик.
2. Теодолит 2Т-5 К - 1 шт.
3. Теодолит Т-30 - 1 шт.
4. Нивелир НВ-1 - 5 шт.
5. Мерная лента - 1 шт.
6. Земельная лента - 8 шт.
7. Набор шпилек - 7 шт.
8. Топор - 11 шт.
9. Вешки - 15 шт.
10. Рейка - 15 шт.
11. Учебные столы в количестве 15 шт.
12. Стулья в количестве 30 шт.

Технические средства обучения:

– компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

Залы:

- Библиотека
- Читальный зал с выходом в сеть Интернет
- Актный зал

3.2. Информационное обеспечение реализации программы профессионального модуля

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы.

1.Официальные издания:

1.1. Нормативно- правовые документы:

1.Российская Федерация. Федеральный закон от 18.06.2001 N 78-ФЗ О землеустройстве (с изменениями на 31 декабря 2017 года)- <http://docs.cntd.ru/document/901789647> (дата обращения: 11.01.2021). (неограниченный доступ)

2.Градостроительный кодекс Российской Федерации. <http://docs.cntd.ru/document/901919338> (дата обращения: 11.01.2021)(неограниченный доступ)

3..Российская Федерация. Земельный кодекс Российской Федерации <http://docs.cntd.ru/document/744100004> (дата обращения: 11.01.2021).(неограниченный доступ)

2.Основная учебная литература:

1.Фокин, С.В. Земельно-имущественные отношения : учебное пособие / Фокин С.В., Шпортько О.Н. — Москва : КноРус, 2021. — 273 с. — ISBN 978-5-406-02759-2. — URL: <https://book.ru/book/936276> (дата обращения: 11.01.2021). — Текст : электронный.

2. Макаров, К. Н. Инженерная геодезия : учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 243 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-89564-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/422838> — Загл. с экрана. (дата обращения: 11.01.2021).

3. Вострокнутов, А. Л. Основы топографии : учебник для среднего профессионального образования / А. Л. Вострокнутов, В. Н. Супрун, Г. В. Шевченко ; под общей редакцией А. Л. Вострокнутова. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 196 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01708-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/415266> — Загл. с экрана. (дата обращения: 11.01.2021).

3.Дополнительная учебная литература:

1. Клиорина, Г. И. Инженерное обеспечение строительства. Дренаж территории застройки : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Клиорина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 181 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08882-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/426665> — Загл. с экрана. (дата обращения: 11.01.2021).

2. Сабо, Е. Д. Гидротехнические мелиорации : учебник для среднего профессионального образования / Е. Д. Сабо, В. С. Теодоронский, А. А. Золотаревский ; под общей редакцией Е. Д. Сабо. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 317 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10069-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/442424> (дата обращения: 11.01.2021).

3.Гончаров, А.А. Метрология, стандартизация и сертификация в строительстве : учебное пособие / Гончаров А.А., Копылов В.Д. — Москва : КноРус, 2020. — 232 с. — ISBN 978-5-406-07361-2. — URL: <https://book.ru/book/932094> (дата обращения: 11.01.2021). — Текст : электронный.

4.Справочно-библиографические издания:

1. Государственная Дума Федерального Собрания Российской Федерации. Основные итоги деятельности : справочник. Ежегодник. 2017 / И. А. Андреева [и др.] ; под общ. ред.

А. Д. Жукова. - М. : Издание Государственной Думы, 2018. - 280 с. - ISBN 978-5-6040841-8

2. Современный справочник строителя / авт.-сост. В. И. Руденко. - Ростов н/Д : Феникс, 2016. - 525 с. - (Строительство). - ISBN 978-5-222-25178-2

5. Периодические издания:

1. Эксперт <https://expert.ru/expert/> (дата обращения: 11.01.2021) (открытый доступ)

2. Советы профессионалов https://www.litres.ru/serii-knig/zhurnal-sovety-professionalov-2019/?yclid=1050165199852566920&utm_medium=cpc&utm_source=yandex&utm_campaign=DSA_~402475360%7C47897814&utm_term=&utm_content=v2%7C%7C8331626511%7C%7C938794%7C%7C%7C1%7C%7Cpremium%7C%7Cnone%7C%7Csearch%7C%7Cno&k50id=01000000938794 (дата обращения: 11.01.2021). (открытый доступ)

3. ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО, КАДАСТР И МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ. – М., 2015-2020, 1-12 (в год)

6. Профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети интернет:

1. Справочная правовая система «Консультант плюс» <http://www.consultant.ru/> (открытый доступ) (дата обращения: 11.01.2021) (открытый доступ)

2. Справочная правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru/> (открытый доступ) (дата обращения: 11.01.2021). (открытый доступ)

3. <http://www.edu.ru/> Российский портал открытого образования (дата обращения: 10.08.2020). (открытый доступ)

4. Техэксперт. Профессиональная справочная система <https://cntd.ru/> (неограниченный доступ)

Обмен информацией с образовательными организациями:

1. ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет» (договор сотрудничества от 23.05.2017г.)

2. Договор сотрудничества №2 от 14.05.2019г. с ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет».

3.3. Кадровое обеспечение профессионального модуля.

Реализация ППСЗ должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю профессионального модуля. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

К образовательной деятельности могут привлекаться действующие специалисты или имеющие опыт работы, а также квалификацию в области земельно– имущественных отношений

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) ПО БАЗОВОЙ ПОДГОТОВКЕ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1 Выполнять работы по картографо-геодезическому обеспечению территорий, создавать графические материалы	читать топографические и тематические карты и планы в соответствии с условными знаками и условными обозначениями	Выполнение и защита практических работ. Тестирование. Оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы. Зачеты по учебной практике профессионального модуля. Экзамены по междисциплинарным курсам.
ПК 3.2 Использовать государственные геодезические сети и иные сети для производства картографо-геодезических работ	использовать государственные геодезические сети, сети сгущения, съемочные сети, а также сети специального назначения для производства картографо-геодезических работ	
ПК 3.3 Использовать в практической деятельности геоинформационные системы;	использовать государственные геодезические сети, сети сгущения, съемочные сети, а также сети специального назначения для производства картографо-геодезических работ	
ПК 3.4 Определять координаты границ земельных участков и вычислять их площади;	основные понятия о системах координат и высот	
ПК 3.5 Выполнять поверку и юстировку геодезических приборов и инструментов;	основные понятия о системах координат и высот	
Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.		
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;	-демонстрация интереса к будущей профессии; -участие в профессиональных конкурсах; -работа над исследовательским проектом; -активность на лабораторных и практических занятиях; -участие в проведении недели строительной профессии.	

ОК 2. Анализировать социально-экономические и политические проблемы и процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.	-обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области проектирования зданий и сооружений; -демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	
ОК 3. Организовывать свою собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;	-обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области проектирования зданий и сооружений; -демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 4. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях;	-демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	
ОК 5. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимый для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;	нахождение и исполнение информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; -работа с Интернет источниками.	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;	-взаимодействие обучающегося с преподавателями в ходе обучения.	
ОК 7. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;	-планирование обучающегося повышения личностного и квалификационного уровня; -организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля.	
ОК 8. Быть готовым к смене	проявление интереса к	

технологий в профессиональной деятельности;	инновациям в области профессиональной деятельности.	
ОК 9. Уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толеранто воспринимать социальные и культурные традиции.	Уважительно и бережно относиться к историческому наследию	
ОК 10. Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда.	соблюдать правила техники безопасности	
Иметь практический опыт:		
Выполнения картографо-геодезических работ	Выполнять работы по чтению, созданию топографических карт и планов, работать с геодезическими приборами	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
Уметь:		
- изображать ситуацию и рельеф местности на топографических и тематических картах и планах; -читать топографические и тематические карты и планы в соответствии с условными знаками и условными обозначениями; -составлять картографические материалы (топографические и тематические карты и планы);	Различать рельеф местности, читать грамотно карты и планы, разбираться в условных знаках, изображенных на картах и планах, изображать на чертежных листах план местности от руки и с помощью приборов	Контрольные работы в форме чертежей формата А4
-использовать государственные геодезические сети, сети сгущения, съемочные сети, а также сети специального назначения для производства картографо-геодезических работ; - производить переход от государственных	Уметь пользоваться государственными геодезическими сетями, уметь осуществлять переход от государственных сетей к местным	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.

геодезических сетей к местным и наоборот;		
Знать:		
- 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).	Изучать основные способы выносов проектов в натуру, методики и основы геодезических работ и их основные виды	Тестирование , устный опрос, доклады
-основные понятия об ориентировании направлений; - разграфку и номенклатуру топографических карт и планов; - условные знаки, принятые для данного масштаба топографических (тематических) карт и планов;	Уметь выполнять разграфку и знать принципы номенклатуры топографических карт и планов, Различать условные знаки и виды масштабов	Контрольная работа в форме чертежа на листах А4
- принципы построения геодезических сетей; -принципы устройства современных геодезических приборов;	Различать геодезические сети и уметь работать с геодезическими приборами различного профиля	Работа с приборами, проверка правильности выполненных измерений