

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Силин Яков Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.06.2022 15:58:19
Уникальный программный ключ:
24f866be2aca16484036a8cbb3c509a9531e605f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

Одобрена

на заседании Педагогического совета
колледжа

30 ноября 2021 г.

протокол № 3

Директор колледжа  А.Э. Чечулин

Утверждена

Советом по учебно-методическим вопросам и
качеству образования

20 декабря 2021 г.

протокол № 7

Председатель  Д.А. Карх



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Профессиональный модуль ПМ.03 Картографо-геодезическое сопровождение земельно-имущественных отношений

Специальность 21.02.05 Земельно-имущественные отношения

Форма обучения очная

Год набора 2022

Разработана:

Преподаватель
М.С.Мельникова

Екатеринбург
2022 г.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Программа профессионального модуля *Картографо-геодезическое сопровождение земельно-имущественных отношений* является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.05 Земельно – имущественные отношения (базовой подготовки)**, в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД) **Картографо – геодезическое сопровождение земельно – имущественных отношений** и предназначена для освоения обучающимися следующих 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.

Программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и при переподготовке кадров в области земельно-имущественных отношений, при наличии среднего профессионального образования.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

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

Иметь практический опыт	- выполнения картографо-геодезических работ;
Уметь:	<ul style="list-style-type: none">- 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:	<ul style="list-style-type: none">- 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;

	<ul style="list-style-type: none">- 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).
--	---

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

По очной форме обучения:

всего — 312 часов, в том числе:

- на освоение МДК 03.01 – 204 часа, включая:
 - самостоятельную работу обучающегося – 68 часов;
- учебной практики – 72 часа;
- производственной практики (по профилю специальности) – 36 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение студентами видом профессиональной деятельности **Картографо – геодезическое сопровождение земельно – имущественных отношений** в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

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.
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

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля по очной форме обучения

Код профес. компет.	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебн. нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса					Учебная практика, часов	Производственная практика (по профилю специальности), часов
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося			
			Всего, часов	в т.ч. практ. занят.	вт.ч. курсовая раб.	Всего, часов	в т.ч. курсовая раб.		
ПК 3.1 -3.5	МДК 03.01 Геодезия с основами картографии и картографического	204	136	66		68			
ПК 3.1 -3.5	Учебная практика (концентрированная), часов	72						72	
ПК 3.1 -3.5	Производственная практика (по профилю специальности) (концентрированная), часов	36							36
Всего:		312	136	66		68		72	36

3.2. Содержание структурных элементов профессионального модуля

Содержание структурных элементов профессионального модуля представлено в:

- Рабочей программе МДК 03.01. Геодезия с основами картографии и картографического черчения
- Рабочей программе учебной практики
- Рабочей программе производственной практики (по профилю специальности)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация модуля осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской работы обучающихся, и включающей:

- 1. Специальные помещения**, укомплектованные специализированной мебелью, и представляющие собой:
 - учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, оборудованные мультимедийными средствами обучения;
 - учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;
 - учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций;
- 2. помещения для самостоятельной работы** обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет».
- 3. Лаборатории – Геодезии, Учебный геодезический полигон**

Технические средства обучения: ГИС настольного уровня: MapInfo, GeoКонструктор, ПК, видеопроектор, современные геодезические приборы (теодолит, нивелир), топографические планы, карты, чертежи, приборы для ориентирования, уровни, чертежные инструменты.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Информационное обеспечение обучения представлено в:

- Рабочей программе МДК 1. Геодезия с основами картографии и картографического черчения
- Рабочей программе учебной практики
- Рабочей программе производственной практики (по профилю специальности)

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) представлено в:

- Рабочей программе МДК 03.01. Геодезия с основами картографии и картографического черчения
- Рабочей программе учебной практики
- Рабочей программе производственной практики (по профилю специальности)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

- Рабочей программе МДК 03.01. Геодезия с основами картографии и картографического черчения
- Рабочей программе учебной практики
- Рабочей программе производственной практики (по профилю специальности)

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Занятия проводятся в учебных аудиториях и лабораториях, оснащенных необходимым учебным, методическим, информационным, программным обеспечением.

В преподавании используются лекционно-семинарские формы проведения занятий, а также используются активные и интерактивные формы проведения занятий с

применением электронных образовательных ресурсов: деловые игры, индивидуальные и групповые проекты, анализ производственных ситуаций, и т.п. в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций студентов.

Для закрепления теоретических знаний и приобретения необходимых практических навыков профессиональным модулем предусмотрены практические занятия, которые проводятся после изучения соответствующей темы и закрепляются самостоятельной внеаудиторной работой студентов по рекомендуемым преподавателем источникам.

Для развития навыков самостоятельной работы предусмотрена организация самостоятельной работы студентов на занятиях при освоении нового материала посредством работы с законодательными документами, иными нормативно-правовыми актами и учебниками.

При выполнении внеаудиторной самостоятельной работы обучающимся оказываются консультации.

При проведении практических и лабораторных занятий в рамках освоения междисциплинарных курсов в зависимости от сложности изучения темы рекомендуется деление на подгруппы.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную практику, которая проводится концентрированно после изучения профессионального модуля.

Учебная практика проводится в учебных, учебно-производственных мастерских, лабораториях, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях УрГЭУ, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля и УрГЭУ

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику, которая проводится концентрированно после изучения профессионального модуля

Производственная практика проводится в организациях, соответствующих профилю специальности.

Изучение программы модуля завершается экзаменом по модулю. Обязательным условием допуска к экзамену по модулю является сдача промежуточной аттестации по МДК, учебной и производственной практике.

Особенности организации образовательного процесса по профессиональному модулю для лиц с ограниченными возможностями здоровья

По заявлению студента

В целях доступности освоения программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости образовательное учреждение обеспечивает следующие условия:

- особый порядок освоения дисциплины, с учетом состояния их здоровья;
- электронные образовательные ресурсы по дисциплине в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- изучение дисциплины по индивидуальному учебному плану (вне зависимости от формы обучения);
- электронное обучение и дистанционные образовательные технологии, которые предусматривают возможности приема-передачи информации в доступных для них формах.
- доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен РПД.

Электронное портфолио обучающегося

В электронном портфолио обучающегося по профессиональному модулю размещается <http://portfolio.usue.ru>

- отчет по учебной практике;
- отчет по производственной практике

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Картографо – геодезическое сопровождение земельно – имущественных отношений», опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой. Руководство практикой могут осуществлять дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по программе профессионального модуля, обеспечивает организацию и проведение текущего контроля, промежуточной аттестации. Формы и процедуры текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала учебного года.

В процессе изучения междисциплинарного курса модуля проводится текущий контроль. По окончании изучения МДК обучающиеся сдают форму отчетности по МДК, в соответствии с учебным планом, по итогам которого допускаются к учебной и производственной практике.

В ходе учебной и производственной практики проводится текущий контроль. Аттестация по итогам производственной практики (*дифференцированный зачет*) проводится на основании характеристики с места практики, отчета по практике и дневника практики, предоставленных обучающимся руководителю практики от образовательного учреждения.

По окончании освоения профессионального модуля, обучающиеся сдают экзамен по модулю, по результатам которого определяется их готовность к выполнению вида профессиональной деятельности. В состав экзаменационной комиссии по профессиональному модулю могут входить представители работодателей, также преподаватели смежных дисциплин и модулей.

Для осуществления, текущего, промежуточного и итогового контроля освоения профессионального модуля создаются фонды оценочных средств (ФОС), позволяющие оценить уровень освоения компетенций. Формы и методы контроля и оценки освоения профессиональных и общих компетенций представлены в таблицах

Показатели контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы оценочных средств
ПК 3.1 Выполнять работы по картографо-геодезическому обеспечению территорий, создавать графические материалы	<p><i>Иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения картографо-геодезических работ <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - читать топографические и тематические карты и планы в соответствии с условными знаками и условными обозначениями; - изображать ситуацию и рельеф местности на топографических и тематических картах и планах - составлять картографические материалы (топографические и тематические карты и планы); <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия об ориентировании направлений; - разграфку и номенклатуру 	<p>Дифференцированный зачет по МДК 03.01 Геодезия с основами картографии и картографического черчения</p> <p>Комплексный дифференцированный зачет по учебной и производственной практике</p> <p>Экзамен профессиональному модулю</p>

	<p>топографических карт и планов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - условные знаки, принятые для данного масштаба топографических (тематических) карт и планов; - основные способы выноса проекта в натуру <p>грамотность и скорость чтения топографических и тематических карт и планов в соответствии с условными знаками и условными изображениями; точность определения номенклатуры листа топографической карты заданного масштаба;</p> <p>полнота и последовательность выполнения чертежных работ; детальность и точность выполнения графических материалов; правильность выполнения надписей на топографических планах, вычерчивания условных знаков карт и планов; полнота изображения явления и объектов на тематической карте;</p>	
<p>ПК.3.2 Использовать государственные геодезические сети и иные сети для производства картографо-геодезических работ</p>	<p><i>Иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения картографо-геодезических работ <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать государственные геодезические сети, сети сгущения, съемочные сети, а также сети специального назначения для производства картографо-геодезических работ; - производить переход от государственных геодезических сетей к местным и наоборот; <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы построения геодезических сетей; - основные понятия об ориентировании направлений; - основные понятия о системах координат и высот; <p>грамотность использования государственных геодезических сетей и иных сетей при составлении геодезических чертежей, карт и планов, решения геодезических задач. системность и соблюдение принципов перехода геодезических сетей от общего к частному при производстве картографо-геодезических работ;</p>	<p>Дифференцированный зачет по МДК 03.01 Геодезия с основами картографии и картографического черчения</p> <p>Комплексный дифференцированный зачет по учебной и производственной практике</p> <p>Экзамен профессиональному модулю</p>

<p>ПК 3.3 Использовать в практической деятельности геоинформационные системы</p>	<p><i>Иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения картографо-геодезических работ <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - производить переход от государственных геодезических сетей к местным и наоборот; <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия о системах координат и высот; <p>правильность применения географической информационной системы для сбора, ввода, хранения, картографического моделирования и образного представления геопространственной информации, тематическом картографировании; полнота анализа пространственных данных; грамотность отображения пространственных данных при решении расчетных задач, подготовке и принятия решений; своевременность доведения необходимых и достаточных пространственных данных до пользователей;</p>	<p>Дифференцированный зачет по МДК 03.01 Геодезия с основами картографии и картографического черчения</p> <p>Комплексный дифференцированный зачет по учебной и производственной практике</p> <p>Экзамен профессиональному модулю</p>
<p>ПК 3.4 Определять координаты границ земельных участков и вычислять их площади</p>	<p><i>Иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения картографо-геодезических работ <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - производить линейные и угловые измерения, а также измерения превышения местности; - изображать ситуацию и рельеф местности на топографических и тематических картах и планах <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия об ориентировании направлений; - разграфку и номенклатуру топографических карт и планов; - основные понятия о системах координат и высот; <p>точность соблюдения общих принципов разбивочных работ;</p> <p>точность измерения углов способом приемов и обработки результатов измерения.</p> <p>правильность последовательности разбивки проектных точек, вычисления разбивочных элементов, составления</p>	<p>Дифференцированный зачет по МДК 03.01 Геодезия с основами картографии и картографического черчения</p> <p>Комплексный дифференцированный зачет по учебной и производственной практике</p> <p>Экзамен профессиональному модулю</p>

	разбивочного чертежа при выполнении разбивочных работ; точность определения координат границ земельных участков; точность определения площадей землепользования, площадей участков; правильность определения площади участка по измеренным на плане прямоугольным координатам его вершин.	
ПК 3.5 Выполнять поверку и юстировку геодезических приборов и инструментов	<i>Иметь практический опыт:</i> - выполнения картографо-геодезических работ <i>Знать:</i> - принципы устройства современных геодезических приборов последовательность подготовки к работе приборов и оборудования, применяемых при съемках местности; правильность выполнения основных поверок и юстировок геодезических приборов и инструментов;	Дифференцированный зачет по МДК 03.01 Геодезия с основами картографии и картографического черчения Комплексный дифференцированный зачет по учебной и производственной практике Экзамен профессиональному модулю

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенции, но и развитие общих компетенции и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные компетенции)	Общие	Основные показатели оценки результата	Формы оценочных средств
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес		- демонстрация интереса к будущей профессии; - инициативность, проявление активности в процессе освоения профессиональной деятельности; - рейтинг студента в группе, на специальности;	Наблюдение и оценка в процессе обучения на аудиторных занятиях и при выполнении самостоятельной работы
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 гуманитарно-социологических наук в оценочной деятельности; - анализ социально-экономических и политических проблем и процессов,	Мониторинг поведения в коллективе: с сокурсниками, с преподавателями и иными сотрудниками колледжа

ОК 3. Организовывать свою собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач; - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов решения профессиональных задач; 	<p>Мониторинг активности в общественной работе группы, колледжа</p> <p>Мониторинг активности при проведении научно-практических конференций, олимпиад, конкурсов, в том числе профессиональных, как на уровне колледжа, так и на других уровнях</p>
ОК 4. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. 	<p>Мониторинг участия в кружках, секциях</p>
ОК 5. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимую для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач. - анализирование сложных явлений. - оценка и самооценка выполненных действий. 	<p>Мониторинг устремлений студента</p>
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	<ul style="list-style-type: none"> - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения и во время прохождения практик. - бесконфликтное общение с преподавателями, со студентами 	<p>Наблюдение и оценка поведения во время учебной тревоги</p>
ОК 7. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	<ul style="list-style-type: none"> - планирование обучающимися повышения личностного и квалификационного уровня. - участие в исследовательской и проектной деятельности. - последовательное, обоснованное изложение своих мыслей. 	<p>Экспертная оценка общих компетенций при прохождении учебной практики</p>
ОК 8. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности. 	
ОК 9. Уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные традиции	<ul style="list-style-type: none"> - проявление уважительного и бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям, толерантности. 	
ОК 10. Знать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение правил техники безопасности. - знание последовательности выполнения работ. - проявление ответственности за личную безопасность и безопасность окружающих. 	