

Частное учреждение – профессиональная образовательная организация
«Кубанский техникум экономики и недвижимости»
(ЧУ-ПОО КТЭиН)

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

специальности 21.02.19 Землеустройство

Квалификация выпускника:
специалист по землеустройству

Нормативный срок освоения: 3 года 10 месяцев

Форма обучения: очная

СОГЛАСОВАНО

Директор
ООО «Бизнес-Трейдинг»
А.С. Гузеев
«30 августа» 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор ЧУ-ПОО «Кубанский
техникум экономики и
недвижимости»



СОГЛАСОВАНО

Директор ООО «Каян»
В.А. Странаткин
«30 августа» 2023 г.



Рассмотрена на заседании педагогического совета

протокол № 1 от «30 августа» 2023 г.

Образовательная программа среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена разработана на основе приказа Министерства от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (зарегистрировано в Минюст РФ 07.06.2012 г., № 24480); приказа Минпросвещения России от 18.05.2022 № 339 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство» (зарегистрировано в Минюст РФ 21.06.2022г. № 68941); приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 марта 2022 г. № 168н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области геодезии»; с учетом примерной основной образовательной программы по специальности 21.02.19 Землеустройство, утвержденной протоколом Федерального учебно-методического объединения в системе среднего профессионального образования по УГПС 21.00.00 от 25.10.2022 г. №3 (зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-162 от 07.04.2023).

Организация-разработчик:

ЧУ-ПОО «Кубанский техникум экономики и недвижимости»

Разработчики:

Мусяенко А.В., директор техникума

Черкалин Е.А., заместитель директора техникума по УМР

Овчинникова Н.П., заместитель директора техникума по НВР

Городецкая Е.А., заведующий очным отделением

Чепига Ю.В., заведующий заочным отделением

Аристова А.Ю., председатель ЦК преподавателей земельно-имущественных дисциплин

Городецкая Е.А., председатель ЦК преподавателей общеобразовательных, гуманитарных и естественно-математических дисциплин

Мусяенко А.В., председатель ЦК преподавателей юридических дисциплин

Горишная Е.А., председатель ЦК преподавателей экономических дисциплин

Ряскин А.А., начальник отдела геодезии и картографии Управления Росреестра по Краснодарскому краю

Оглавление

1. Общие положения	6
1.1. Нормативно-правовые основания разработки образовательной программы	6
1.2. Перечень сокращений, используемых в тексте ОП	7
2. Общая характеристика образовательной программы	8
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	9
3.1. Область профессиональной деятельности выпускников	9
3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям	9
4. Планируемые результаты обучения	10
4.1. Общие компетенции	10
4.2. Профессиональные компетенции	14
5. Структура образовательной программы	24
5.1. Рабочий учебный план	24
5.2. Календарный учебный график	28
5.2.1. Календарный график учебного процесса	28
5.2.2. Календарный график аттестаций	32
5.3. Обоснование вариативной части ОП	36
5.3.1. Распределение объема часов вариативной части между циклами ОП СПО	37
6. Рабочая программа воспитания	44
6.1 Календарный план воспитательной работы	44
7. Условия реализации образовательной программы	45
7.1. Требования к материально-техническим условиям	45
7.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы	54
7.3. Требования к практической подготовке обучающихся	54
7.4. Требования к организации воспитания обучающихся	55
7.5. Требования к кадровым условиям	56
8. Формирование фонда оценочных средств для ГИА	57

Приложения: рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик

1. Общие положения

Настоящая образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 18 мая 2022 г. № 339.

ОП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Образовательная деятельность при освоении образовательной программы или отдельных ее компонентов организуется в форме практической подготовки.

Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе рабочей программы воспитания.

ОП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования на основании требований ФГОС среднего общего образования, ФГОС СПО и примерной основной образовательной программы.

1.1. Нормативно-правовые основания разработки образовательной программы

Нормативную правовую основу разработки ОП СПО составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Минпросвещения России от 18 мая 2022 г. № 339 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство» (зарегистрировано в Минюст РФ 21.06.2022 г. № 68941);

- Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюст России 07.06.2012 № 24480);

- Приказ Минобрнауки России от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 21.09.2022 г. № 70167);

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 декабря 2021 г., регистрационный № 66211);

- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. N 885/390 «О

практической подготовке обучающихся», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 11 сентября 2020 г., регистрационный № 59778);

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 октября 2021г., N 718н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 октября 2021 года N 746н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2021 года N 434н «Об утверждении профессионального стандарта «Землеустроитель»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020 года N 562н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по определению кадастровой стоимости»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 марта 2022 г. N 168н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области геодезии».

1.2. Перечень сокращений, используемых в тексте ОП

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОП – образовательная программа;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл;

П – профессиональный цикл;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОП – общепрофессиональная дисциплина;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: специалист по землеустройству.

Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования: 5940 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования:

- в очной форме – 3 года 10 месяцев.

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников

10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемой квалификации

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям	ПМ.01 Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям
Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости	ПМ.02 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости
Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости	ПМ.03 Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости
Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель	ПМ.04 Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.05 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации

	технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>Знания:</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</p> <p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>Умения:</p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план</p> <p>рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности</p> <p>презентовать бизнес-идею</p> <p>определять источники финансирования</p> <p>Знания:</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>

		основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
		правила разработки бизнес-планов
		порядок выстраивания презентации
		кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
		основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		особенности социального и культурного контекста;
		правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения:
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		значимость профессиональной деятельности по специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности;
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по

	применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p>Знания:</p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>принципы бережливого производства</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>Умения:</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> <p>Знания:</p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>основы здорового образа жизни</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>Умения:</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания:</p>

	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	особенности произношения
	правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции	
Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям	ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке	Навыки:	
		выполнения полевых геодезических работ на производственном участке;	
		Умения:	
		выполнять полевые геодезические работы;	
		использовать современные технологии определения местоположения на основе спутниковой навигации, а также методы электронных измерений геодезических сетей;	
		Знания:	
	ПК 1.2. Выполнять топографические съемки различных масштабов.	нормативные правовые акты, распорядительные и нормативные материалы по производству топографо-геодезических и картографических работ;	устройство и принципы работы геодезических приборов и систем;
			методы угловых и линейных измерений, нивелирования и координатных определений;
			Навыки:
			выполнения топографических и кадастровых съемок;
			Умения:
			производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций;
Знания:			
		техники выполнения полевых и камеральных геодезических работ;	

ПК 1.3. Выполнять графические работы по составлению картографических материалов	современные технологии определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации;
	методы электронных измерений элементов геодезических сетей;
	метрологические требования к содержанию и эксплуатации топографо-геодезического оборудования;
	Навыки:
	составления картографических материалов с применением специализированных компьютерных программ;
ПК 1.4. Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.	Умения:
	использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
	Знания:
	алгоритмы математической обработки результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ
	Навыки:
ПК 1.5. Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости.	выполнения топографических и кадастровых съемок;
	Умения:
	производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций
	Знания:
	техники выполнения полевых и камеральных геодезических работ
ПК 1.5. Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости.	Навыки:
	подготовки материалов аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ.
	Умения:
	выполнять фотограмметрические работы и дешифрирование аэрофотоснимков и космофотоснимков;
	Знания:
ПК 1.5. Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости.	технологии фотограмметрических работ и дешифрирования при создании инженерно-топографических планов;
	Навыки:

Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости	ПК 1.6. Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов.	обработки результатов полевых измерений;
		составления картографических материалов с применением специализированных компьютерных программ;
		Умения:
		использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
		Знания:
	ПК 2.1. Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости;	система фондов хранения сведений об объектах инженерных изысканий; порядок обращения и получения сведений;
		установленный порядок сдачи отчетных материалов выполненных инженерно-геодезических изысканий в ответственные организации;
		требования охраны труда.
		Навыки:
		сбора и подготовки исходной документации, состав которой определяется целями и типом объекта технической оценки (инвентаризации);
ПК 2.2. Выполнять градостроительную оценку территории поселения;	Умения:	
	составлять проект выполнения обмерных работ;	
	проводить инвентаризацию объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта;	
	Знания:	
	состав и содержание программ технического обследования в зависимости от целей оценки технического состояния зданий и сооружений;	
	Навыки:	
	проведения натурных обследований конструкций;	
	проведения обмерных работ, с использованием оптимальных приемов их выполнения;	
	Умения:	
	выполнять комплекс обмерных работ;	
	оценивать техническое состояние конструкций;	
	Знания:	

		технологии проведения обмеров зданий; технологии проведения натуральных обследований конструкций и оценки технического состояния объекта;
	ПК 2.3. Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно-программных средств;	Навыки: подготовки и оформления технического плана, акта обследования на объект капитального строительства.
		Умения: составлять технический план на объект капитального строительства; составлять акт обследования на объект капитального строительства.
		Знания: технологии проведения технической инвентаризации объекта недвижимости;
	ПК 2.4. Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения.	Навыки: формирования отчетной документации по оценке технического состояния и определению износа конструкций;
		Умения: формировать и оформлять отчетную документацию по комплексу обмерных работ; проводить паспортизацию объекта недвижимости;
		Знания: состав отчетной документации по комплексу выполненных работ
Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости	ПК 3.1. Консультировать по вопросам регистрации прав на объекты недвижимости, и предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН);	Навыки: консультирования граждан и организаций в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;
		Умения: объяснять (в том числе по телефонной связи) о правилах и порядке предоставления услуг в сфере кадастрового учета и регистрации прав на объекты недвижимости, предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН; консультировать по вопросам государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав на объекты недвижимости, правилах и порядке внесения сведений в

ПК 3.2. Осуществлять документационное сопровождение в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости;

Единый государственный реестр недвижимости;
проверять документы на соответствие нормам законодательства Российской Федерации в сфере государственной кадастровой оценки;
Знания:
законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний;
правила, стандарты, порядок и административный регламент предоставления государственной услуги по государственному кадастровому учету и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;
порядок представления заявления об осуществлении государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости;
порядок (административный регламент) предоставления государственной услуги по государственному кадастровому учету и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости;
этика делового общения и правила ведения переговоров.
Навыки:
документационного сопровождения (прием заявления и выдача документов) государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;
Умения:
работать с обращениями и информационными запросами, в том числе на Едином портале государственных и муниципальных услуг (функций) и (или) региональных порталах государственных и муниципальных услуг (функций).
Знания:

ПК 3.3. Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН;

<p>порядок (административный регламент) предоставления государственной услуги по предоставлению сведений, содержащихся в ЕГРН;</p>
<p>особенности уплаты государственной пошлины для осуществления государственной регистрации прав на объекты недвижимости и платы за предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН, в том числе с использованием Единого портала государственных и муниципальных услуг (функций) и (или) региональных порталов государственных и муниципальных услуг (функций);</p>
<p>основные принципы, правила и порядок работы в информационных системах, предназначенных для осуществления функций по приему/выдаче документов в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;</p>
<p>правила ведения документооборота;</p>
<p>правила осуществления кадастрового деления территории Российской Федерации;</p>
<p>требования к документам, представляемым для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости;</p>
<p>особенности представления документов на государственную регистрацию прав посредством почтового отправления, а также в форме электронных документов;</p>
<p>порядок и правила использования электронной подписи;</p>
<p>Навыки:</p>
<p>использования информационной системы для ведения ЕГРН;</p>
<p>Умения:</p>
<p>Использовать современные программные продукты в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, инфор-</p>

ПК 3.4. Осуществлять сбор, систематизация и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости.

мационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН, средства коммуникаций и связи;

использовать технические средства по оцифровке документации;

использовать электронную подпись;

Знания:

основные принципы работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН. Регламент работы Единого портала государственных и муниципальных услуг (функций) и (или) региональных порталов государственных и муниципальных услуг (функций);

основания государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;

Навыки:

осуществления сбора, систематизации и накопления информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости. кадастрового учета.

Умения:

применять методики и инструменты сбора информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости;

систематизировать сведения, содержащиеся в декларациях о характеристиках объектов недвижимости, в различных видах и формах;

осуществлять оформление копий отчетов, документов и материалов, которые использовались при определении кадастровой стоимости, для временного, постоянного и (или) долговременного сроков хранения;

вести документооборот.

Знания:

законодательство Российской Федерации в сфере государственной кадастровой оценки;

законодательство Российской Федерации о персональных данных.

Навыки:

<p>Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель</p>	<p>ПК 4.1. Проводить проверки и обследования для обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации.</p>	<p>проведения проверок и обследований земель для обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации;</p>
		<p>Умения:</p>
		<p>оценивать состояние земель;</p>
		<p>подготавливать фактические сведения об использовании земель и их состоянии;</p>
		<p>вести земельно-учетную документацию, выполнять ее автоматизированную обработку;</p>
		<p>Знания:</p>
		<p>нормативные и нормативно-технические акты и документы, регулирующие изучение, использование и охрану окружающей среды;</p>
		<p>технологии землеустроительного проектирования;</p>
		<p>сущность и правовой режим землевладений и землепользования, порядок их образования;</p>
		<p>ПК 4.2. Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.</p>
<p>проведения количественного и качественного учета земель;</p>		
<p>участия в инвентаризации и мониторинге земель;</p>		
<p>Умения:</p>		
<p>проводить проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды, составлять акты;</p>		
<p>отслеживать качественные изменения в состоянии земель и отражать их в базе данных в компьютере;</p>		
<p>Знания:</p>		
<p>виды работ при выполнении почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий, их значение для землеустройства и кадастра;</p>		
<p>Навыки:</p>		
<p>осуществления контроля за использованием и охраной земельных ресурсов;</p>		
<p>Умения:</p>		
<p>планировать и контролировать выполнение мероприятий по улучше-</p>		

		<p>нию земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние;</p>
		<p>Знания: способы определения площадей;</p>
		<p>виды недостатков землевладений и землепользований, их влияние на использование земель и способы устранения;</p>
	<p>ПК 4.4. Разрабатывать природоохранные мероприятия.</p>	<p>Навыки:</p>
		<p>разработки природоохранных мероприятий и контроля их выполнения.</p>
		<p>Умения:</p>
		<p>осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения;</p>
		<p>осуществлять контроль выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды хозяйственной деятельности.</p>
		<p>Знания: требования в области охраны окружающей среды.</p>
<p>Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах»</p>	<p>ПК 5.1 Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.</p>	<p>Навыки:</p>
		<p>выполнения полевых топографо-геодезических и маркшейдерских работ на производственном участке (в рамках должностных обязанностей рабочего);</p>
		<p>Умения:</p>
		<p>Устанавливать топографо-геодезические и маркшейдерские приборы и инструменты на точке (пункте) наблюдения.</p>
		<p>Знания:</p>
		<p>Назначение топографо-геодезических и маркшейдерских работ; правила проверки и установки на точке (пункте) наблюдения топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов;</p>
	<p>ПК 5.2 Выполнять топографические съемки различных масштабов.</p>	<p>Навыки:</p>
		<p>участие в проверке и установке топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения; участие в рекогносцировке местности, предварительном поиске исходных пунктов, выборе переходных точек</p>
		<p>Умения:</p>

		Выполнять предварительный поиск исходных пунктов и выбор переходных точек
		Знания: конструкции геодезических и маркшейдерских знаков; правильность закладки центров и ориентирных пунктов;
	ПК 5.3 Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.	Навыки:
		руководство работами по расчистке трасс для визирок
		Умения:
		Выполнять рекогносцировку местности.
		Руководить работами по расчистке трасс для визирок
		Знания:
		правила хранения и ухода за отражателями, аккумуляторами и элементами питания; методы поверки оптических приборов.

5. Структура образовательной программы

5.1. Рабочий учебный план

программа подготовки
специалистов среднего звена

Квалификация: специалист
по землеустройству
Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения на базе
основного общего образования – 3 года 10 мес.

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Объем образовательной программы	в том числе в форме практической подготовки	Объем образовательной программы (в академических часах)								Распределение обязательной учебной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)															
					самостоятельная работа обучающихся	Объем учебных занятий				По практике производственной и учебной	Консультации	Промежуточная аттестация	I курс		II курс		III курс		IV курс									
						всего учебных занятий	в том числе						1 сем. 17 нед.	2 сем. 22 + 2 ПА = 24 нед.	3 сем. 17 нед.	4 сем. 15 нед.+5УП+3ПП+1ПА	5 сем. 13 нед.+4УП	6 сем. 15 нед.+3УП+6ПП+1ПА	7 сем. 14 нед. + 2УП + 1 ПА	8 сем. 4 нед.+3УП+6ПП+1ПА+4ПП+6ПА								
							теоретических занятий	лаб. и практ. занятий	курсовых работ (проектов)																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
О.00	Общеобразовательный цикл	1/11/3	1476	328	0	1404	748	656	0	0	54	18	612	0	792	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОД.01	Русский язык	Э	84	10	0	64	34	30			14	6	34		30													
ОД.02	Литература	-ДЗ	108	14	0	108	54	54					34		74													
ОД.03	История	-ДЗ	136	10	0	136	90	46					50		86													
ОД.04	Обществознание	ДЗ	72	18	0	72	38	34					72															
ОД.05	География	ДЗ	72	16	0	72	44	28							72													
ОД.06	Иностранный язык	-ДЗ	72	20	0	72	10	62					34		38													
ОД.07	Математика	Э	322	56	0	302	190	112			14	6	96		206													
ОД.08	Информатика	-ДЗ	102	52	0	102	22	80					34		68													
ОД.09	Физическая культура	3,ДЗ	72	20	0	72	12	60					34		38													
ОД.10	Основы безопасности жизнедеятельности	ДЗ	68	10	0	68	22	46					68															
ОД.11	Физика	-Э	180	84	0	160	118	42			14	6	88		72													
ОД.12	Химия	-ДЗ	72	6	0	72	34	38					34		38													
ОД.13	Биология	-ДЗ	72	12	0	72	48	24					34		38													
ОД.14	Индивидуальный проект	-ДЗ	44	0	0	32	32				12				32													

СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	5/6/0	614	400	4	610	210	400	0	0	0	0	0	0	0	0	206	2	182	2	52	0	60	0	76	0	34	0
СГ.01	История России	-ДЗ	78	17	0	78	61	17									34		44									
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	-----ДЗ	172	156	0	172	16	156									34		30		26		30		32		20	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	-ДЗ	78	17	0	78	61	17									34		44									
СГ.04	Физическая культура	3.3.3.3.ДЗ	178	172	0	178	6	172									34		30		26		30		44		14	
СГ.05	Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности	ДЗ	72	30	2	70	40	30									70	2										
СГ.06	Основы бережливого производства	ДЗ	36	8	2	34	26	8											34	2								
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	0/7/3	824	446	10	778	372	386	20	0	18	18	0	0	0	0	348	4	192	4	60	0	100	0	78	2	0	0
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	ДЗ	78	48	0	78	30	48									78											
ОП.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ДЗ	60	36	0	60	24	36															60					
ОП.03	Основы геодезии и картографии, топографическая графика	ДЗк	128	54	2	126	72	54									126	2										
ОП.04	Здания и сооружения	ДЗ	60	36	0	60	24	36														60						
ОП.05	Основы геологии, геоморфологии, почвоведения	ДЗк	78	44	0	78	34	44									78											
ОП.06	Основы экономики организации, менеджмента и маркетинга	Э	92	40	2	78	38	20	20		6	6													78	2		
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ДЗ	40	16	0	40	24	16															40					
ОП.08	Охрана труда в землеустройстве, кадастре и геодезии	ДЗ	68	20	2	66	46	20									66	2										
ОП.09	Основы стандартизации, сертификации и метрологии	Э	82	32	2	68	36	32			6	6							68	2								
ОП.10	Основы землеустройства	-Э	138	120	2	124	44	80			6	6							124	2								

П.00	Профессиональный цикл	0/17/7	2810	2070	22	1384	610	744	30	1296	66	42	0	0	0	0	50	2	442	6	496	4	700	4	418	2	430	4
ПМ.00	Профессиональные модули	0/16/7	2666	1926	22	1384	610	744	30	1152	66	42	0	0	0	0	50	2	442	6	496	4	700	4	418	2	430	4
ПМ.01	Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям	0/3/1	938	720	10	514	190	324	0	396	12	6	0	0	0	0	0	0	128	4	340	4	442	2	0	0	0	0
МДК.01.01	Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения	-ДЗ	188	118	4	184	66	118											28	2	156	2						
МДК.01.02	Выполнение топографических съемок и оформление их результатов.	-.ДЗ	336	206	6	330	124	206											28	2	76	2	226	2				
УП.01	Учебная практика	-.ДЗк	252	252						252									72		108		72					
ПП.01	Производственная практика	ДЗк	144	144						144													144					
	Консультации	К	12								12																	
	Экзамен по модулю	Э	6									6																
ПМ.02	Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости	0/3/1	402	260	0	240	124	116	0	144	12	6	0	0	0	0	0	0	0	0	156	0	228	0	0	0	0	0
МДК.02.01	Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости	ДЗ	120	68	0	120	52	68													120							
МДК.02.02	Территориальное планирование	ДЗ	120	48	0	120	72	48															120					
УП.02	Учебная практика	ДЗк	72	72						72											36		36					
ПП.02	Производственная практика	ДЗк	72	72						72													72					
	Консультации	К	12								12																	
	Экзамен по модулю	Э	6									6																
ПМ.03	Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости	0/5/2	628	468	8	302	122	150	30	288	18	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	2	232	2	328	4
МДК.03.01	Правовое регулирование отношений в землеустройстве, кадастре и градостроительстве	ДЗ,Э	120	54	4	104	50	54			6	6											30	2	74	2		
МДК.03.02	Основы ведения единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН)	-ДЗ	78	48	2	76	28	18	30																38		38	2
МДК.03.03	Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости	-ДЗ	124	78	2	122	44	78																	84		38	2
УП.03	Учебная практика	ДЗ	144	144						144															36		108	
ПП.03	Производственная практика	ДЗ	144	144						144																		144
	Консультации	К	12								12																	
	Экзамен по модулю	Э	6									6																

ПМ04	Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель	0/3/2	318	182	0	180	106	74	0	108	18	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	186	0	102	0		
МДК.04.01	Выполнение комплекса работ в рамках мониторинга состояния земель	Э	92	40	0	80	40	40			6	6														80						
МДК.04.02	Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия	-ДЗ	100	34		100	66	34																		70		30				
УП.04	Учебная практика	ДЗ	36	36						36																36						
ПП.04	Производственная практика	ДЗ	72	72						72																			72			
	Консультации	К	12								12																					
	Экзамен по модулю	Э	6									6																				
ПМ05	Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	0/2/1	380	296	4	148	68	80	0	216	6	6	0	0	0	0	50	2	314	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
МДК.05.01	Освоение видов работ по профессии рабочего 12192 Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах	-ДЗ	152	80	4	148	68	80									50	2	98	2												
УП.05	Учебная практика	ДЗ	108	108						108																108						
ПП.05	Производственная практика	ДЗ	108	108						108																108						
	Консультации	К	6								6																					
	Экзамен по модулю	Э	6									6																				
ПДП	Преддипломная практика	ДЗ	144	144						144																						
ГИА	Государственная итоговая аттестация		216																													
Всего		6/41/13	5940	3244	36	4176	1940	2186	50	1296	138	78	612	0	792	0	604	8	816	12	608	4	860	4	572	4	464	4				
													612	792	612	828	612	864	576	468												
Консультации на учебную группу всего 66 часов.													12	12	10	10	6	6	8	5												
Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы)			Всего	дисциплин и МДК																												
				учебной практики																												
				производственной практики																												
				преддипломной практики																												
				экзаменов													3				3			2			3				2	
				зачетов (без учета зачетов по физической культуре)												2		8		4		5		3		7		1		8		

Курс	Индекс	Наименование курсов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	30.08-04.09																															30.08-04.09																															Всего часов
			35																															35																															
			Сентябрь																															Сентябрь																															
			28.09-04.10																															28.09-04.10																															
			Октябрь																															Октябрь																															
			26.10-01.11																															26.10-01.11																															
Ноябрь																															Ноябрь																																		
30.11-06.12																															30.11-06.12																																		
Декабрь																															Декабрь																																		
28.12-03.01																															28.12-03.01																																		
Январь																															Январь																																		
Февраль																															Февраль																																		
Март																															Март																																		
29.03-04.04																															29.03-04.04																																		
Апрель																															Апрель																																		
26.04-02.05																															26.04-02.05																																		
Май																															Май																																		
31.05-06.06																															31.05-06.06																																		
Июнь																															Июнь																																		
28.06-04.07																															28.06-04.07																																		
Июль																															Июль																																		
Август																															Август																																		
34																															34																																		
33																															33																																		
32																															32																																		
31																															31																																		
30																															30																																		
29																															29																																		
28																															28																																		
27																															27																																		
26																															26																																		
25																															25																																		
24																															24																																		
23																															23																																		
22																															22																																		
21																															21																																		
20																															20																																		
19																															19																																		
18																															18																																		
17																															17																																		
16																															16																																		
15																															15																																		
14																															14																																		
13																															13																																		
12																															12																																		
11																															11																																		
10																															10																																		
9																															9																																		
8																															8																																		
7																															7																																		
6																															6																																		
5																															5																																		
4																															4																																		
3																															3																																		
2																															2																																		
1																															1																																		
52																															52																																		
51																															51																																		
50																															50																																		
49																															49																																		
48																															48																																		
47																															47																																		
46																															46																																		
45																															45																																		
44																															44																																		
43																															43																																		
42																															42																																		
41																															41																																		
40																															40																																		
39																															39																																		
38																															38																																		
37																															37																																		
36																															36																																		
35																															35																																		
34																															34																																		
33																															33																																		
32																															32																																		
31																															31																																		
30																															30																																		
29																															29																																		
28																															28																																		
27																															27																																		
26																															26																																		
25																															25																																		
24																															24																																		
23																															23																																		
22																															22																																		
21																															21																																		
20																															20																																		
19																															19																																		
18																															18																																		
17																															17																																		
16																															16																																		
15																															15																																		
14																															14																																		
13																															13																																		
12																															12																																		
11																															11																																		
10																															10																																		
9																															9																																		
8																															8																																		
7																															7																																		
6																															6																																		
5																															5																																		
4																															4																																		
3																															3																																		
2																															2																																		
1																															1																																		
52																															52																																		
51																															51																																		
50																															50																																		
49																															49																																		
48																															48																																		
47																															47																																		
46																															46																																		
45																															45																																		
44																															44																																		
43																															43																																		
42																															42																																		
41																															41																																		
40																															40																																		
39																															39																																		
38																															38																																		
37																															37																																		
36																															36																																		
35																															35																																		
34																															34																																		
33																															33																																		
32																															32																																		
31																															31																																		
30																															30																																		
29																															29																																		
28																															28																																		
27																															27																																		
26																															26																																		
25																															25																																		
24																															24																																		
23																															23																																		
22																															22																																		
21																															21																																		
20																															20																																		
19																															19																																		
18																															18																																		
17																															17																																		
16																															16																																		
15																															15																																		
14																															14																																		
13																															13																																		
12																															12																																		
11																															11																																		
10																															10																																		
9																															9																																		
8																															8																																		
7																															7																																		
6																															6																																		
5																															5																																		
4																															4																																		
3																															3																																		
2																															2																																		
1																															1																																		
52																															52																																		
51																															51																																		
50																															50																																		
49																															49																																		
48																															48																																		
47																															47																																		
46																															46																																		
45																															45																																		
44																															44																																		
43																															43																																		
42																															42																																		
41																															41																																		
40																															40																																		
39																															39																																		
38																															38																																		
37																															37																																		
36																															36																																		
35																															35																																		
34																															34																																		
33																															33																																		
32																															32																																		
31																															31																																		
30																															30																																		
29																															29																																		
28																															28																																		
27																															27																																		
26																															26																																		
25																															25																																		
24																															24																																		
23																															23																																		
22																															22																																		
21																															21																																		
20																															20																																		
19																															19																																		
18																															18																																		
17																															17																																		
16																															16																																		
15																															15																																		
14																															14																																		
13																															13																																		
12																															12																																		
11																															11																																		
10																															10																																		
9																															9																																		
8																															8																																		
7																															7																																		
6																															6																																		
5																															5																																		
4																															4																																		
3																															3																																		
2																															2																																		
1																															1																																		
52																															52																																		
51																															51																																		
50																															50																																		
49																															49																																		
48																															48																																		
47																															47																																		
46																															46																																		
45																															45																																		
44																															44																																		
43																															43																																		
42																															42																																		
41																															41																																		
40																															40																																		
39																															39																																		
38																															38																																		
37																															37																																		
36																															36																																		
35																															35																																		
34																															34																																		
33																															33																																		
32																															32																																		
31																															31																																		
30																															30																																		
29																															29																																		
28																															28																																		
27																															27																																		
26																															26																																		
25																															25																																		
24																															24																																		
23																															23																																		
22																															22																																		
21																															21																																		
20																															20																																		
19																															19																																		
18																															18																																		
17																															17																																		
16																															16																																		
15																															15																																		
14																															14																																		
13																															13																																		
12																															12																																		
11																															11																																		
10																															10																																		
9																															9																																		
8																															8																																		
7																															7																																		
6																															6																																		
5																															5																																		
4																															4																																		
3																															3																																		
2																															2																																		
1																															1																																		
52																															52																																		
51																															51																																		
50																															50																																		
49																															49																																		
48																															48																																		
47																															47																																		
46																															46																																		
45																															45																																		
44																															44																																		
43																															43																																		
42																															42																																		
41																															41																																		
40																															40																																		
39																															39																																		
38																															38																																		
37																															37																																		
36																															36																																		
35																															35																																		
34																															34																																		
33																															33																																		
32																															32																																		
31																															31																																		
30																															30																																		
29																															29																																		
28																															28																																		
27																															27																																		
26																															26																																		
25																															25																																		
24																															24																																		
23																															23																																		
22																															22																																		
21																															21																																		
20																															20																																		
19																															19																																		
18																															18																																		
17																															17																																		
16																															16																																		
15																															15																																		
14																															14																																		
13																															13																																		
12																															12																																		
11																															11																																		
10																															10																																		
9																															9																																		
8																															8																																		
7																															7																																		
6																															6																																		
5																															5																																		
4																															4																																		
3																															3																																		
2																															2																																		
1																															1																																		
52																															52																																		
51																															51																																		
50																															50																																		
49																															49																																		
48																															48																																		
47																															47																																		
46																															46																																		
45																															45																																		
44																															44																																		
43																															43																																		
42																															42																																		
41																															41																																		
40																															40																																		
39																															39																																		
38																															38																																		
37																															37																																		
36																															36																																		
35																															35																																		
34																															34																																		
33																															33																																		
32																															32																																		
31																															31																																		
30																															30																																		
29																															29																																		
28																															28																																		
27																															27																																		
26																															26																																		
25																															25																																		
24																															24																																		
23																															23																																		
22																															22																																		
21																															21																																		
20																															20																																		
19																															19																																		
18																															18																																		
17																															17																																		
16																															16																																		
15																															15																																		
14																															14																																		
13																															13																																		
12																															12																																		
11																															11																																		
10																															10																																		
9																															9																																		
8																															8																																		
7																															7																																		
6																															6																																		
5																															5																																		
4																															4																																		
3																															3																																		
2																															2																																		
1																															1																																		
52																															52																																		
51																															51																																		
50																															50																																		
49																															49																																		
48																															48																																		
47																															47																																		
46																															46																																		
45																															45																																		
44																															44																																		
43																															43																																		
42																															42																																		
41																															41																																		
40																															40																																		
39																															39																																		
38																															38																																		
37																															37																																		
36																															36																																		
35																															35																																		
34																															34																																		
33																															33																																		
32																															32																																		
31																															31																																		
30																															30																																		
29																															29																																		
28																															28																																		
27																															27																																		

5.3. Обоснование вариативной части ОП

Вариативная часть учебной нагрузки дает возможность дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций за счет расширения видов деятельности, введения дополнительных видов деятельности, а также профессиональных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда, а также с учетом требований цифровой экономики.

С учетом требований профессиональных стандартов, а также рекомендаций работодателей вариативная часть в размере 1296 часов учебных циклов распределена следующим образом.

Социально-гуманитарный цикл – 108 часов:

Введена дисциплина СГ.05 Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности (72 часа) для изучения основ личного финансового планирования и грамотного обращения с финансовыми инструментами и правильным поведением на рынке финансовых услуг, а также защите прав потребителей финансовых услуг, возможностей организации собственного бизнеса.

Введена дисциплина СГ.06 Основы бережливого производства (36 часов) для формирования знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов для решения задач профессиональной деятельности.

Общепрофессиональный цикл – 326 часа:

Увеличена дисциплина ОП.03 Основы геодезии и картографии, топографическая графика (50 часов) для овладения навыками работы с простейшими приборами, применения компьютерных программ для выполнения чертежей;

Увеличена дисциплина ОП.05 Основы экономики организации, менеджмента и маркетинга (12 часов) на консультации и промежуточную аттестацию;

Введена дисциплина ОП.08 Охрана труда в землеустройстве, кадастре и геодезии (68 часов) для ознакомления с техникой безопасности и охраной труда в профессиональной деятельности;

Введена дисциплина ОП.09 Основы стандартизации, сертификации и метрологии (70 часов) для развития умений пользоваться нормативно-технической документацией при топографо-геодезических работах, каталогами, отраслевыми стандартами;

Введена дисциплина ОП.10 Основы землеустройства (126 часов) для проведения землеустройства в целях обеспечения рационального использования земель и их охраны, создания благоприятной окружающей среды и улучшения ландшафтов;

Профессиональный цикл – 862 часа:

МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения (74 часа) в целях углубления знаний и умений в области получения исходных данных, обследования пунктов и оформления отчетной документации;

МДК.01.02 Выполнение топографических съемок и оформление их результатов (216 часов) для овладения навыками создания топографических планов различными методами;

УП.01 Учебная практика (144 часа) для овладения навыками по созданию сетей и выполнения топографических съемок различного назначения;

МДК 03.01 Правовое регулирование отношений в землеустройстве, кадастре и градостроительстве (24 часа) для изучения нормативно-правовых документов в сфере профессиональной деятельности;

МДК 03.03 Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости (60 часов) для изучения особенностей оценки земельных участков, проведения анализа наиболее эффективного использования, определения рыночной стоимости недвижимости с целью определения кадастровой стоимости.

УП.03 Учебная практика (72 часа);

ПП.03 Производственная практика (36 часов);

МДК.05.01 Освоение видов работ по профессии рабочего 12192 замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах (92 часа) для овладения навыками обращения с инструментами и первичной обработкой геодезических материалов;

Преддипломная практика (144 часа) (предусмотрено ФГОС).

5.3.1. Распределение объема часов вариативной части между циклами ОП СПО

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Обязательная учебная нагрузка, час.	Требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Документ, подтверждающий обоснованность вариативной части
1	2	4	5	6
СГ.05	Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности	72	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить расчет суммы вклада с использованием сложных и простых процентов; - рассчитывать стоимости ценных бумаг; - рассчитывать налоги, уплачиваемые физическими и юридическими лицами; - составлять бизнес-план собственного бизнеса; - рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности собственного бизнеса <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - банковскую систему РФ, текущие счета и банковские карты; - депозиты, вклады и начисление процентов по ним; 	Распоряжение Правительства РФ № 2958-р от 24.10.2023 г.

			<ul style="list-style-type: none"> - кредиты и прочие банковские услуги; - ценные бумаги, взаимосвязь риска и доходности; - порядок работы и участники фондовой биржи; - личное и имущественное страхование; - виды налогов, уплачиваемых физическими и юридическими лицами; - налоговые льготы и вычеты; - порядок подачи налоговой декларации и уплаты налогов; - обязательное и добровольное пенсионное страхование; - понятие предпринимательства, эффективности работы компании, банкротства и безработицы; - основные технико-экономические показатели деятельности собственного бизнеса; - порядок создание собственного бизнеса, методика составления бизнес-плана, основы антикоррупционного законодательства; - оценку и контроль собственных сбережений, экономические кризисы и финансовое мошенничество. 	
СГ.06	Основы бережливого производства	36	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять паспорт проекта; - строить карты текущего состояния процесса; - строить карты целевого состояния процесса. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы поиска и устранения потерь на предприятии; - методы постоянного совершенствования; - способы визуализации процессов; - методы активизации персонала на предприятии; - роль линейных руководителей в процессе внедрения бережливого производства; - понятие картирования, подготовку к картированию и формирование команды; - особенности построения карты текущего, идеального и целевого состояния; - стандартизированную работу и методы решения проблем («8D», «5 Почему», «Диаграмма Ишикавы»); - систему «5S». Поток единичных изделий; - быструю переналадку SMED. Культуру непрерывных улучшений. 	<p>Протокол заседания круглого стола с работодателями №1 от 28.05.2024</p>
ОП.03	Основы геодезии и картографии,	50	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать задачи с использованием масштаба -выполнять поверки приборов 	

	топографическая графика		<ul style="list-style-type: none"> - выполнять измерения углов, расстояний, превышений <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение масштаба - принципиальную схему геодезических приборов - поверки приборов - виды геодезических приборов и порядок работы с ними
ОП.08	Охрана труда в землеустройстве, кадастре и геодезии	68	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; - использовать экипировку и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; - определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; - применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; - проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности; - разрабатывать инструкции для работников (персонала) по вопросам техники безопасности; - соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности в профессиональной деятельности; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство в области охраны труда; - нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; - правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; - правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; - возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; - действие токсичных веществ на организм человека;

			<ul style="list-style-type: none"> - категорирование производств по взрыво- и пожароопасности; - меры предупреждения пожаров и взрывов; - общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях; - основные причины возникновения пожаров и взрывов; - особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; - порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; - предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) и индивидуальные средства защиты; - права и обязанности работников в области охраны труда; - виды и правила проведения инструктажей по охране труда; - правила безопасной эксплуатации инженерно-геодезического оборудования; - возможные последствия несоблюдения производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; - принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; - средства и методы повышения безопасности технических средств и процессов; 	
ОП.09	Основы стандартизации, сертификации и метрологии	70	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - руководствоваться правовыми положениями применения средств измерений; - пользоваться нормативно - технической документацией в области метрологического обеспечения различных видов топографо-геодезических работ; - решать конкретные задачи метрологического обеспечения; - пользоваться методиками проверки геодезических приборов; - проводить поиск информации по заданной теме с использованием каталогов и указателей отраслевых стандартов. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - метрологические требования к содержанию и эксплуатации топографо-геодезического оборудования; 	

			<ul style="list-style-type: none"> - правовую, организационную и нормативную основы метрологии, стандартизации и сертификации; - организацию метрологической службы в картографо-геодезическом производстве.
ОП.10	Основы землеустройства	126	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять отводы и межевания земель; - оформлять землеустроительные дела в соответствии с требованиями, предъявляемыми к землеустроительной документации; - пользоваться современными техническими средствами и технологиями, применяемыми в землеустроительной практике. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общую теорию, закономерности развития, принципы, методiku и содержание землеустройства, его цели и задачи на современном этапе и землеустроительную терминологию; - краткую характеристику земельных ресурсов Российской Федерации; - нормативные акты по организации использования и охраны земель; - межхозяйственное землеустройство; - требования к образованию не сельскохозяйственных и сельскохозяйственных землепользователей; - внутрихозяйственное землеустройство сельскохозяйственных предприятий.
МДК.01.01	Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения	74	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять обследование пунктов и оформление документов; - порядок работ по закреплению пунктов; - проектирование сетей СГС; - выполнять измерения в сетях III и IV класса; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок оформления документов по обследованию; - типы пунктов для закрепления сетей; - особенности создания сетей СГС; - особенности создания высотных сетей III и IV класса;
МДК.01.02	Выполнение топографических съемок и оформление их результатов.	216	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать технологии наземной съемки - использовать программный продукт КРЕДО для создания планов и цифровых моделей <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологию создания цифровых моделей и планов с использованием программного продукта КРЕДО; - технологию создания топографических планов с применением наземных технологий

			- интерфейс программного продукта КРЕДО для создания топографических планов
УП.01	Учебная практика	144	навыки: - Выполнение работ созданию опорных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения - Выполнение топографических съёмок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов
МДК 03.01.	Правовое регулирование отношений в землеустройстве, кадастре и градостроительстве	24	уметь: - рассматривать этапы развития градостроительства; - рассматривать этапы развития землеустройства и геодезии; знать: - исторические предпосылки развития землеустройства; - исторические предпосылки развития градостроительства; - исторические предпосылки развития геодезии - общую характеристику земельного законодательства в РФ; - общую характеристику градостроительного законодательства; - общую характеристику законодательства о геодезии.
МДК 03.03	Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости	60	уметь: - проводить анализ наиболее лучшего использования земельных участков; - оценивать земельные участки различными методами; - определять итоговую стоимость земельных участков, полученных различными подходами; - определять рыночную стоимость объектов недвижимости для установления кадастровой стоимости с применением необходимых подходов и методов; - определять итоговую стоимость недвижимости на основе согласования стоимостей, полученных различными подходами к оценке для определения кадастровой стоимости; знать: - порядок проведения анализа рынка земельных участков; - систему и моделирование массовой оценки недвижимости; - методы оценки земли; - порядок определения стоимости земельного участка; - оценку единичных земельных участков; - оценку земельной собственности;

			<ul style="list-style-type: none"> - теоретические основы оценки земельных участков; - согласование результатов оценки земельных участков; - подходы и методы определения рыночной стоимости объектов недвижимого имущества для установления кадастровой стоимости недвижимости; - методы согласования рыночной стоимости недвижимости для установления кадастровой стоимости; - порядок определения итоговой величины стоимости недвижимости.
УП.03	Учебная практика	72	навыки: <ul style="list-style-type: none"> - определение кадастровой стоимости объектов недвижимости
ПП.03	Производственная практика	36	навыки: <ul style="list-style-type: none"> - оформление акта определения кадастровой стоимости объектов недвижимости
МДК.05.01	Освоение видов работ по профессии рабочего 12192 замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах	92	уметь: <ul style="list-style-type: none"> - измерять расстояния мерными приборами - вычислять координаты точек - вычислять высоты точек - выполнять съемки местности знать: <ul style="list-style-type: none"> - алгоритм вычисления координат точек - погрешности измерения и их исключение - алгоритм вычисления высот точек - методы съемки местности
	Преддипломная практика	144	Выполнение индивидуального задания для подготовки к ГИА
	Итого:	1296	

6. Рабочая программа воспитания

Цель рабочей программы воспитания по специальности 21.02.19 Землеустройство – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде..

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

6.1. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 6.

7. Условия реализации образовательной программы

7.1. Требования к материально-техническим условиям

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

Русского языка

Литературы

Истории

Обществознания

Географии

Иностранного языка

Математики

Информатики

Основ безопасности жизнедеятельности

Физики

Химии

Биологии

Социально-гуманитарных дисциплин

Математических методов решения прикладных профессиональных задач

Основ геологии, геоморфологии и почвоведения

Зданий и сооружений

Экономики организации, менеджмента и маркетинга

Кадастрового учета

Безопасности жизнедеятельности

Экологии и охраны окружающей среды

Правового обеспечения профессиональной деятельности

Кабинет самостоятельной и воспитательной работы

Лаборатории:

Геодезии

Картографии, фотограмметрии и топографической графики

Информационных технологий в профессиональной деятельности

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в интернет;

актовый зал;

Спортивный комплекс

ЧУ-ПОО «КТЭиН», реализующий программу по специальности 21.02.19 Землеустройство, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Перечень материально- технического обеспечения:

Кабинет «Русского языка»:

рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся; доска; наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.); информационно-коммуникативные средства; экранно-звуковые пособия; библиотечный фонд; компьютер с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2013 (Word, Excel, PowerPoint); проектор; экран; принтер; учебно-методический комплекс дисциплины, дидактический и раздаточный материал, рекомендации и материалы по подготовке и выполнению различных видов учебной деятельности.

Кабинет «Литературы»:

рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся; доска; наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.); информационно-коммуникативные средства; экранно-звуковые пособия; библиотечный фонд; ; компьютер с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2013 (Word, Excel, PowerPoint); проектор; экран; принтер; учебно-методический комплекс дисциплины, дидактический и раздаточный материал, рекомендации и материалы по подготовке и выполнению различных видов учебной деятельности.

Кабинет «Истории»:

рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся; шкаф; доска; переносной мультимедийный комплекс (ноутбук с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2013 (Word, Excel, PowerPoint), проектор, экран; колонки звуковые; принтер; учебно-методическая литература, тематические карты по истории; плакаты по историческим темам; портреты историков; карты-схемы; учебно-методический комплекс дисциплины, дидактический и раздаточный материал, рекомендации и материалы по подготовке и выполнению различных видов учебной деятельности.

Кабинет «Обществознания»:

рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся; шкаф; доска; переносной мультимедийный комплекс (ноутбук с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2013 (Word, Excel, PowerPoint), проектор, экран, колонки звуковые; принтер; учебно-методический комплекс дисциплины, ди-

дактический и раздаточный материал, рекомендации и материалы по подготовке и выполнению различных видов учебной деятельности.

Кабинет «Географии»:

рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся; шкаф; доска; переносной мультимедийный комплекс (ноутбук с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2013 (Word, Excel, PowerPoint), проектор, экран, колонки звуковые; экранно-звуковые пособия; принтер, карты мира, России; глобус; географические приборы и инструменты; глобус; учебно-методический комплекс дисциплины, дидактический и раздаточный материал, рекомендации и материалы по подготовке и выполнению различных видов учебной деятельности.

Кабинет «Иностранного языка»:

рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся; шкаф; доска; компьютер с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2013 (Word, Excel, PowerPoint), проектор, экран; звуковые колонки; экранно-звуковые пособия; мультимедийные ОП; принтер; информационно-тематические стенды; настенные печатные пособия (обучающие грамматические таблицы, карты англоязычных стран и др.); учебники; словари (двуязычные); учебно-методический комплекс дисциплины, дидактический и раздаточный материал, рекомендации и материалы по подготовке и выполнению различных видов учебной деятельности.

Кабинет «Математики»:

рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся; доска; информационные стенды; комплект чертежных инструментов для черчения на доске; модели пространственных тел и конструкторы геометрических фигур; наглядные пособия (комплект учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых-математиков); компьютер с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2013 (Word, Excel, PowerPoint); проектор, экран; затемнение; Интернет; учебно-методический комплекс дисциплины, дидактический и раздаточный материал, рекомендации и материалы по подготовке и выполнению различных видов учебной деятельности.

Кабинет «Информатики»:

рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся; компьютеры по количеству обучающихся с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2013 (Word, Excel, PowerPoint); экран; проектор; МФУ; учебно-методический комплекс дисциплины, дидактический и раздаточный материал, рекомендации и материалы по подготовке и выполнению различных видов учебной деятельности.

Кабинет «Основы безопасности жизнедеятельности»:

рабочее место преподавателя; рабочие места для обучающихся; многофункциональный комплекс преподавателя; наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в области обеспечения безопасной жизнедеятельности населения и др.); информационно-коммуникативные средства; экранно-звуковые пособия; тренажеры для отработки навыков оказания сердечно-легочной и мозговой реанимации с индикацией правильности выполнения действий на экране компьютера и пульте контроля управления - роботы-тренажеры типа «Гоша»; тренажер для отработки действий при оказании помощи в воде; имитатор ранений и поражений; образцы аварийно-спасательных инструментов и оборудования (АСИО), средств индивидуальной защиты (СИЗ): противогаз ГП-7, респиратор Р-2, защитный костюм Л-1, общевойсковой защитный костюм, общевойсковой прибор химической разведки, компас-азимут; дозиметр бытовой (индикатор радиоактивности); учебно-методический комплект «Факторы радиационной и химической опасности» для изучения факторов радиационной и химической опасности; образцы средств первой медицинской помощи: индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1; жгут кровоостанавливающий; аптечка индивидуальная АИ-2; комплект противоожоговый; индивидуальный противохимический пакет ИПП-11; сумка санитарная; носилки плащевые; образцы средств пожаротушения (СП); макеты: встроенного убежища, быстровозводимого убежища, противорадиационного укрытия; макеты местности, зданий и муляжи; макет автомата Калашникова; электронный стрелковый тренажер; обучающие и контролируемые программы по темам дисциплины; комплекты технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности; библиотечный фонд: учебники, учебно-методические комплекты.

Кабинет «Физики»:

рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся; доска; демонстрационный стол; многофункциональный комплекс преподавателя; наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты); демонстрационное оборудование (общего назначения и тематические наборы); лабораторное оборудование (общего назначения и тематические наборы); статические, динамические, демонстрационные и раздаточные модели; амперметр демонстрационный цифровой; амперметр лабораторный; вольтметр лабораторный; вольтметр демонстрационный цифровой; источник питания демонстрационный; источник питания лабораторный; комплект для демонстрации превращений световой энергии; комплект лабораторный по электродинамике; комплект проводов соединительных КПС-6; комплект для изучения полупроводников (диоды); комплект для изучения полупроводников (транзисторы и тиристоры); лабораторный набор «Магнетизм»; лабораторный набор «Электричество»; магазин резисторов на панели; машина электрофорная малая; модель счетчика электрической энергии; модель электродвигателя разборная лабораторная; модель

электромагнитного реле демонстрационная; набор конденсаторов; набор проводов соединительных (шлейфовых); набор резисторов для практикума; набор «Практикум «Электродинамика»; огниво воздушное; пластина биметаллическая со стрелкой; прибор для демонстрации зависимости сопротивления металла от температуры; прибор для демонстрации зависимости сопротивления проводника от длины, сечения и материала.; стрелка магнитная на штативе (пара); трансформатор универсальный; цилиндры свинцовые со стругом; электромагнит разборный (подковообразный); прибор для определения длины световой волны; лампа накаливания; психрометр; гигрометр; бюретка на штативе, лабораторный стакан; штангенциркуль; микрометр; амперметр; вольтметр; набор резисторов: 1 Ом; 2 Ом; 4 Ом; модель генератора переменного тока; трансформатор; спектроскоп; модель детекторного приемника; комплект соединительных проводов; стеклянная плоскопараллельная пластина; транспортер; катушка с большим числом витков; полосовой магнит; электроскоп и набор для получения электрического заряда; комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности; библиотечный фонд; учебно-наглядные пособия (видеофильмы по физике).

Кабинет «Химии»:

рабочее место преподавателя (ноутбук с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2013 (Word, Excel, PowerPoint), мультимедийная доска; принтер; рабочие места обучающихся; демонстрационный стол; комплект учебно-наглядных пособий (химия); коллекции; модели кристаллических решеток. Набор атомов для составления моделей молекул; аппарат для дистилляции воды; доска для сушки посуды; столик подъемно-поворотный; аппарат Киппа; баня комбинированная лабораторная; комплект мерной посуды; прибор для определения состава воздуха; прибор для окисления этилового спирта; прибор для получения галлоид-алканов (дем.); прибор для получения растворимых веществ в твердом виде; весы учебные с гирями; учебно-методический комплекс дисциплины, дидактический и раздаточный материал, рекомендации и материалы по подготовке и выполнению различных видов учебной деятельности.

Кабинет «Биологии»:

рабочее место преподавателя; (ноутбук с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2013 (Word, Excel, PowerPoint), мультимедийная доска; принтер; рабочие места обучающихся; комплект учебно-наглядных пособий (таблицы, модели, муляжи); экранно-звуковые пособия; учебно-методический комплекс дисциплины, дидактический и раздаточный материал, рекомендации и материалы по подготовке и выполнению различных видов учебной деятельности.

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»

– рабочее место преподавателя

- комплект учебной мебели
- классная доска
- персональный компьютер,
- презентационное оборудование (экран, интерактивная доска, мультимедиа проектор)
- учебные стенды
- учебные пособия и раздаточный материал по дисциплине

Кабинет «Математические методы решения прикладных профессиональных задач»

- рабочее место преподавателя
- комплект учебной мебели
- классная доска
- персональный компьютер,
- презентационное оборудование (экран, интерактивная доска, мультимедиа проектор)
- настенные обучающие стенды
- таблицы
- плакаты с формулами
- макеты геометрических тел
- чертежные принадлежности

Кабинет «Основы геологии, геоморфологии и почвоведения»

- рабочее место преподавателя
- комплект учебной мебели
- классная доска
- персональный компьютер,
- презентационное оборудование (экран, интерактивная доска, мультимедиа проектор.)
- геоморфологическая карта мира
- тектоническая карта мира
- горные породы
- минералы
- полезные ископаемые
- образцы почв

Кабинет «Зданий и сооружений»

- рабочее место преподавателя
- комплект учебной мебели
- классная доска
- персональный компьютер,
- презентационное оборудование (экран, интерактивная доска, мультимедиа проектор.)

- коллекция демонстрационных плакатов
- образцы строительных материалов
- макеты различных конструкций
- набор чертежей
- иллюстрированный материал

Кабинет «Экономика организации, менеджмента и маркетинга»

- рабочее место преподавателя
- комплект учебной мебели
- классная доска
- персональный компьютер,
- презентационное оборудование (экран, интерактивная доска, мультимедиа проектор.)

Кабинет «Кадастровый учет»

- рабочее место преподавателя
- комплект учебной мебели
- классная доска
- персональный компьютер,
- презентационное оборудование (экран, интерактивная доска, мультимедиа проектор.)
- посадочные места обучающихся,
- компьютеры - 12 шт.

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности»

- рабочее место преподавателя
- комплект учебной мебели
- классная доска
- персональный компьютер,
- презентационное оборудование (экран, интерактивная доска, мультимедиа проектор.)
- комплект учебно-наглядных пособий:
- приборы дозиметрического контроля, газоизмерительные приборы;
- индивидуальные средства защиты органов дыхания и кожи, самоспасатели;
- медицинские средства защиты, санитарная сумка;
- первичные средства пожаротушения (в т. ч. все виды огнетушителей)
- комплект учебно-наглядных пособий:
- приборы дозиметрического контроля, газоизмерительные приборы;

- индивидуальные средства защиты органов дыхания и кожи, самоспасатели;
- медицинские средства защиты, санитарная сумка;
- первичные средства пожаротушения (в т. ч. все виды огнетушителей).

Кабинет «Экологии и охраны окружающей среды»

- рабочее место преподавателя
- комплект учебной мебели
- классная доска
- персональный компьютер,
- презентационное оборудование (экран, интерактивная доска, мультимедиа проектор.)
- комплект учебно-наглядных пособий

Кабинет «Правового обеспечения профессиональной деятельности»

- рабочее место преподавателя
- комплект учебной мебели
- классная доска
- персональный компьютер
- презентационное оборудование (экран, интерактивная доска, мультимедиа проектор.)
- комплект учебно-наглядных пособий

Кабинет «Самостоятельной и воспитательной работы»

- рабочие места по количеству обучающихся
- рабочее место преподавателя
- презентационное оборудование (экран, мультимедиа проектор);
- компьютерная техника с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации (при наличии)

Лаборатория «Геодезия»

Оборудование лаборатории:

- рабочие места по количеству обучающихся
- рабочее место преподавателя
- компьютеры с профессиональным программным обеспечением для обработки геодезических измерений
- проектор
- экран
- оптические и электронные теодолиты
- оптические и электронные нивелиры

- тахеометры
- спутниковые навигационные системы
- масштабные линейки
- штативы
- вешки
- марки, колья, рейки

Лаборатория «Картография, фотограмметрия и топографическая графика»

Оборудование лаборатории:

- рабочие места по количеству обучающихся
- рабочее место преподавателя
- компьютеры с профессиональным программным обеспечением для обработки материалов аэрофотоъёмки и космической съёмки, фотограмметрического сгущения и составления топографических карт и планов

- проектор
- экран
- чертежные инструменты
- топографические карты и планы,
- тематические карты, атласы, справочники,
- аэроснимки, космоснимки

Лаборатория «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Оборудование лаборатории:

- рабочие места по количеству обучающихся
- рабочее место преподавателя
- компьютеры с профессиональным программным обеспечением для обработки землеустроительной, градостроительной и кадастровой информации с выходом в интернет

- проектор
- экран

Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в лабораториях ЧУ-ПОО КТЭиН и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, отвечающего потребностям отрасли и требованиям работодателей.

Производственная практика реализуется в организациях земельного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

7.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

Библиотечный фонд ЧУ-ПОО КТЭиН укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

7.3. Требования к практической подготовке обучающихся

Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

ЧУ-ПОО «КТЭиН» самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные

курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой специальности.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

- может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебных базах практики, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между ЧУ-ПОО «КТЭиН» и профильной организацией, осуществляющей деятельность в профессиональной области 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн.

Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

7.4. Требования к организации воспитания обучающихся

"

Условия организации воспитания определяются ЧУ-ПОО «КТЭиН».

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.)

- массовые и социокультурные мероприятия;

- спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;

- деятельность творческих объединений, студенческих организаций;

- психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;

- научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);
- профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);
- опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

7.5. Требования к кадровым условиям

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками ЧУ-ПОО «КТЭиН», а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе, из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности *10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн*, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе, в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности *10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн* не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности *10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн* в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

8. Формирование фонда оценочных средств для ГИА

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

Выпускники, освоившие образовательную программу по специальности 21.02.19 Землеустройство проходят Государственную итоговую аттестацию в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: специалист по геодезии (направления подготовки: прикладная геодезия).

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путём проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Темы дипломных проектов (работ) определяются образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых оператором.

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

Для государственной итоговой аттестации ЧУ-ПОО «КТЭиН» разрабатывает программу государственной итоговой аттестации и оценочные материалы. Требования к дипломным проектам (работам), методика их оценивания, конкретные комплекты оценочной документации, описание структуры процедур демонстрационного экзамена и порядка проведения, порядок организации и проведения защиты дипломного проекта (работы) включаются в программу ГИА.

Программа ГИА утверждается образовательной организацией после обсуждения на заседании педагогического совета с участием председателей ГЭК, после чего доводится до сведения выпускников не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

Оценочные средства для проведения ГИА приведены в приложении 7.

Приложение

Перечень программ, профессиональных модулей, практик и т.д.

Индекс дисциплины, профессионального модуля, практики	Наименование циклов и программ	Номер приложения, содержащего программу ОП
О.00	Общеобразовательный цикл	1
ОД.01	Русский язык	Приложение 1.1
ОД.02	Литература	Приложение 1.2
ОД.03	История	Приложение 1.3
ОД.04	Обществознание	Приложение 1.4
ОД.05	География	Приложение 1.5
ОД.06	Иностранный язык	Приложение 1.6
ОД.07	Математика	Приложение 1.7
ОД.08	Информатика	Приложение 1.8
ОД.09	Физическая культура	Приложение 1.9
ОД.10	Основы безопасности и защиты Родины	Приложение 1.10
ОД.11	Физика	Приложение 1.11
ОД.12	Химия	Приложение 1.12
ОД.13	Биология	Приложение 1.13
ИП	Индивидуальный Проект	Приложение 1.14
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	2
СГ.01	История России	Приложение 2.1
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Приложение 2.2
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	Приложение 2.3
СГ.04	Физическая культура	Приложение 2.4
СГ.05	Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности	Приложение 2.5
СГ.06	Основы бережливого производства	Приложение 2.6
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	3
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	Приложение 3.1
ОП.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Приложение 3.2
ОП.03	Основы геодезии и картографии, топографическая графика	Приложение 3.3
ОП.04	Здания и сооружения	Приложение 3.4
ОП.05	Основы геологии, геоморфологии, почвоведения	Приложение 3.5
ОП.06	Основы экономики организации, менеджмента и маркетинга	Приложение 3.6
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Приложение 3.7
ОП.08	Охрана труда в землеустройстве, кадастре и геодезии	Приложение 3.8
ОП.09	Основы стандартизации, сертификации и метрологии	Приложение 3.9

ОП.10	Основы землеустройства	Приложение 3.10
ПО 00	Профессиональный цикл	4
ПМ.01	Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям	Приложение 4.1
МДК.01.01	Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения	
МДК.01.02	Выполнение топографических съемок и оформление их результатов.	
УП.01	Учебная практика	
ПП.01	Производственная практика	
ПМ.02	Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости	Приложение 4.2
МДК.02.01	Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости	
МДК.02.02	Проведение мероприятий по безопасности жизнедеятельности многоквартирных домов	
УП.02	Учебная практика	
ПП.02	Производственная практика	
ПМ.03	Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости	Приложение 4.3
МДК 03.01	Правовое регулирование отношений в землеустройстве, кадастре и градостроительстве	
МДК 03.02	Основы ведения единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН)	
МДК 03.03	Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости	
УП.03	Учебная практика	
ПП.03	Производственная практика	
ПМ.04	Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель	Приложение 4.4
МДК.04.01	Выполнение комплекса работ в рамках мониторинга состояния земель	
МДК.04.02	Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия	
УП.04	Учебная практика	
ПП.04	Производственная практика	
ПМ.05	Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Приложение 4.5

МДК.05.01	Освоение видов работ по профессии рабочего 12192 замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах	
УП.05	Учебная практика	
ПП.05	Производственная практика	
ПДП	Преддипломная практика	Приложение 5
ПВ	Программа воспитания	Приложение 6
ГИА	Государственная итоговая аттестация	Приложение 7