

Документ подписан при помощи электронной подписи  
Информация о владельце:  
ФИО: Макарова Елена Леонидовна  
Должность: Директор  
Дата подписания: 12.08.2024 г.  
Уникальный программный ключ:  
b55e8b63cad9b3788b225b9b11839e27c25c74d4



Негосударственное аккредитованное некоммерческое частное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Северо-Кавказский техникум «Знание»  
(НАНЧПОУ СКТ «Знание»)  
350000, г. Краснодар, ул. Леваневского, 66  
☎ тел./факс 8(861) 253-61-52, 8(861) 253-61-54  
E-mail:skt-k-z@mail.ru; www.skt-k-z.ru

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
21.02.19 Землеустройство**

Квалификация – специалист по землеустройству

Нормативный срок освоения - 3 года 10 месяцев

Форма обучения - **очная**

Краснодар,

2024

Настоящая примерная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования (далее – ПОП) 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. N 339.

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

## Содержание

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Раздел 1. Общие положения.....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы .....</b>                                       | <b>5</b>  |
| <b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....</b>                               | <b>5</b>  |
| <b>Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы .....</b>                            | <b>6</b>  |
| 4.1. Общие компетенции.....   | 6         |
| 4.2. Профессиональные компетенции .....   | 11        |
| <b>Раздел 5. Примерная структура образовательной программы.....</b>   | <b>21</b> |
| 5.1. Примерный учебный план .....   | 21        |
| 5.2. Распределение вариативной части.....   | 23        |
| <b>Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы.....</b>                                | <b>39</b> |
| 6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы .....                      | 39        |
| 6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы ...                            | 40        |
| 6.3. Требования к практической подготовке обучающихся .....   | 40        |
| 6.4. Требования к организации воспитания обучающихся .....  | 41        |
| 6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.....                               | 41        |
| <b>Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации .....</b> | <b>42</b> |

## Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ОПОП СПО 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. N 339 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

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

ОПОП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и настоящей ОПОП СПО.

### 1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП:

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

– Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 18 мая 2022 г. N 339 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство»;

– Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

– 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».

### 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПОП – примерная образовательная программа;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

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;

## Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: специалист по землеустройству.

При разработке образовательной программы организация устанавливает направленность, которая соответствует специальности в целом.

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: «специалист по землеустройству» – 4464 академических часов; со сроком обучения 2 года 10 месяцев.

## Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн.

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям:

| Наименование видов деятельности   | Наименование профессиональных модулей   |
|---|---|
| 1   | 2   |
| Виды деятельности   |   |
| Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям | Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям |
| Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости                        | 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 | 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   | Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель   |
| Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих   | 12192 Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах   |

#### Раздел 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 | <b>Умения:</b>   |
|                 |   | 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) |
|                 |   | <b>Знания:</b>   |

|       |   |   |
|-------|---|---|
|       |   | <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>структуру плана для решения задач</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>   |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <p><b>Умения:</b></p> <p>определять задачи для поиска информации</p> <p>определять необходимые источники информации</p> <p>планировать процесс поиска</p> <p>структурировать получаемую информацию</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <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><b>Знания:</b></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  | <p><b>Умения:</b></p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p>   |

|                               |  |  |
|-------------------------------|--|--|
|                               | и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | применять современную научную профессиональную терминологию  |
|                               |  | определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования   |
|                               |  | выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи  |
|                               |  | презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план  |
|                               |  | рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования   |
|                               |  | определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности   |
|                               |  | презентовать бизнес-идею   |
|                               |  | определять источники финансирования  |
|                               |  | <b>Знания:</b>   |
|                               |  | содержание актуальной нормативно-правовой документации   |
|                               |  | современная научная и профессиональная терминология  |
|                               |  | возможные траектории профессионального развития и самообразования  |
|                               |  | 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   | <b>Умения:</b>   |
|                               |  | организовывать работу коллектива и команды   |
|                               |  | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности  |
|                               |  | <b>Знания:</b>   |
|                               |  | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности   |
|                               |  | основы проектной деятельности  |
| ОК 05                         | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской  | <b>Умения:</b>   |
|                               |  | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |

|       |   |  |
|-------|---|--|
|       | Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста   | <b>Знания:</b><br>особенности социального и культурного контекста;<br>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 межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | <b>Умения:</b><br>описывать значимость своей специальности<br>применять стандарты антикоррупционного поведения<br><b>Знания:</b><br>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей<br>значимость профессиональной деятельности по специальности<br>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения  |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях   | <b>Умения:</b><br>соблюдать нормы экологической безопасности;<br>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства<br>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона<br><b>Знания:</b><br>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности<br>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности<br>пути обеспечения ресурсосбережения<br>принципы бережливого производства<br>основные направления изменения климатических условий региона |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе   | <b>Умения:</b><br>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей  |

|       |  |  |
|-------|--|--|
|       | <p>профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> | <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> <p><b>Знания:</b></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 | <p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>         | <p><b>Умения:</b></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><b>Знания:</b></p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p> |

#### 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     | <b>Навыки:</b>  |
|  |  | выполнения полевых геодезических работ на производственном участке;   |
|  |  | <b>Умения:</b>  |
|  |  | выполнять полевые геодезические работы;   |
|  |  | использовать современные технологии определения местоположения на основе спутниковой навигации, а также методы электронных измерений геодезических сетей; |
|  |  | <b>Знания:</b>  |
|  |  | 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; |   |
|  | ПК 1.2. Выполнять топографические съемки различных масштабов.                  | <b>Навыки:</b>  |
|  |  | выполнения топографических и кадастровых съемок;  |
|  |  | <b>Умения:</b>  |
|  |  | производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций;                        |
|  |  | <b>Знания:</b>  |
| техники выполнения полевых и камеральных геодезических работ;  |  |   |
| 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;                                     |
| ПК 1.3. Выполнять графические работы по составлению картографических материалов                                 | <b>Навыки:</b>  |
|   | составления картографических материалов с применением специализированных компьютерных программ;                                   |
|   | <b>Умения:</b>  |
|   | использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.   |
|   | <b>Знания:</b>  |
|   | алгоритмы математической обработки результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ |
|   |   |
| ПК 1.4. Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.                   | <b>Навыки:</b>  |
|   | выполнения топографических и кадастровых съемок;  |
|   | <b>Умения:</b>  |
|   | производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций |
|   | <b>Знания:</b>  |
|   | техники выполнения полевых и камеральных геодезических работ  |
|   |   |
| ПК 1.5. Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости. | <b>Навыки:</b>  |
|   | подготовки материалов аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ.      |
|   | <b>Умения:</b>  |
|   | выполнять фотограмметрические работы и дешифрирование аэрофотоснимков и космофотоснимков;   |
|   | <b>Знания:</b>  |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  |   | технологии фотограмметрических работ и дешифрирования при создании инженерно-топографических планов;                         |
|  | ПК 1.6. Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов.  | <b>Навыки:</b><br>обработки результатов полевых измерений;   |
|  |   | составления картографических материалов с применением специализированных компьютерных программ;                              |
|  |   | <b>Умения:</b><br>использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.                    |
|  |   | <b>Знания:</b><br>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.   |
| Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости |   | ПК 2.1. Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости;  |
|  | <b>Умения:</b><br>составлять проект выполнения обмерных работ;<br>проводить инвентаризацию объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта; |  |
|  | <b>Знания:</b><br>состав и содержание программ технического обследования в зависимости от целей оценки технического состояния зданий и сооружений;                                      |  |
|  | <b>Навыки:</b>  |  |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>ПК 2.2. Выполнять градостроительную оценку территории поселения;</p>   | <p>проведения натурных обследований конструкций;</p> <p>проведения обмерных работ, с использованием оптимальных приемов их выполнения;</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>выполнять комплекс обмерных работ;</p> <p>оценивать техническое состояние конструкций;</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>технологии проведения обмеров зданий; технологии проведения натурных обследований конструкций и оценки технического состояния объекта;</p> |
|  | <p>ПК 2.3. Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно-программных средств;</p> | <p><b>Навыки:</b></p> <p>подготовки и оформления технического плана, акта обследования на объект капитального строительства.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>составлять технический план на объект капитального строительства;</p> <p>составлять акт обследования на объект капитального строительства.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>технологии проведения технической инвентаризации объекта недвижимости;</p>                       |
|  | <p>ПК 2.4. Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения.</p>  | <p><b>Навыки:</b></p> <p>формирования отчетной документации по оценке технического состояния и определению износа конструкций;</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>формировать и оформлять отчетную документацию по комплексу обмерных работ;</p> <p>проводить паспортизацию объекта недвижимости;</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>состав отчетной документации по комплексу выполненных работ</p>   |
|  |   | <p><b>Навыки:</b></p>  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости</p> | <p>ПК 3.1. Консультировать по вопросам регистрации прав на объекты недвижимости, и предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН);</p> | <p>консультирования граждан и организаций в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>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;</p> <p>консультировать по вопросам государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав на объекты недвижимости, правилах и порядке внесения сведений в Единый государственный реестр недвижимости;</p> <p>проверять документы на соответствие нормам законодательства Российской Федерации в сфере государственной кадастровой оценки;</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний;</p> <p>правила, стандарты, порядок и административный регламент предоставления государственной услуги по государственному кадастровому учету и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;</p> <p>порядок представления заявления об осуществлении государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости;</p> |
|---|--|--|

|  |   |  |
|--|---|--|
|  |   | <p>порядок (административный регламент) предоставления государственной услуги по государственному кадастровому учету и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости;</p>   |
|  | <p>ПК 3.2. Осуществлять документационное сопровождение в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости;</p> | <p>этика делового общения и правила ведения переговоров.</p> <p><b>Навыки:</b></p> <p>документационного сопровождения (прием заявления и выдача документов) государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>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).</p> <p><b>Знания:</b></p> <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>ПК 3.3. Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН;</p> |  | <p>порядок и правила использования электронной подписи;</p>   |
|   |  | <p><b>Навыки:</b></p>   |
|   |  | <p>использования информационной системы для ведения ЕГРН;</p>   |
|   |  | <p><b>Умения:</b></p>   |
|   |  | <p>Использовать современные программные продукты в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН, средства коммуникаций и связи;</p>       |
|   |  | <p>использовать технические средства по оцифровке документации;</p>   |
|   |  | <p>использовать электронную подпись;</p>  |
|   |  | <p><b>Знания:</b></p>   |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>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);</p>   |
|  |  | <p>основания государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;</p>  |
|  | <p>ПК 3.4. Осуществлять сбор, систематизация и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости.</p> | <p><b>Навыки:</b></p> <p>осуществления сбора, систематизации и накопления информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости. кадастрового учета.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>применять методики и инструменты сбора информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости;</p> <p>систематизировать сведения, содержащиеся в декларациях о характеристиках объектов недвижимости, в различных видах и формах;</p> <p>осуществлять оформление копий отчетов, документов и материалов, которые использовались при определении кадастровой стоимости, для временного, постоянного и (или) долговременного сроков хранения;</p> <p>вести документооборот.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>законодательство Российской Федерации в сфере государственной кадастровой оценки;</p> <p>законодательство Российской Федерации о персональных данных.</p> |
|  |  | <p><b>Навыки:</b></p>   |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <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><b>Умения:</b></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><b>Знания:</b></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><b>Умения:</b></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><b>Знания:</b></p>   |   |   |
| <p>виды работ при выполнении почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий, их значение для землеустройства и кадастра;</p>  |   |   |
| <p><b>Навыки:</b></p>   |   |   |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>ПК 4.3. Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.</p>   | <p>осуществления контроля за использованием и охраной земельных ресурсов;</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>планировать и контролировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние;</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>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><b>Навыки:</b></p> <p>разработки природоохранных мероприятий и контроля их выполнения.</p> <p><b>Умения:</b></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><b>Знания:</b></p> <p>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><b>Умения:</b></p> <p>Устанавливать топографо-геодезические и маркшейдерские приборы и инструменты на точке (пункте) наблюдения.</p> <p><b>Знания:</b></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><b>Умения:</b></p>  |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | ПК 5.2 Выполнять топографические съемки различных масштабов.                                 | Выполнять предварительный поиск исходных пунктов и выбор переходных точек  |
|  |  | <b>Знания:</b><br>конструкции геодезических и маркшейдерских знаков; правильность закладки центров и ориентирных пунктов;  |
|  | ПК 5.3 Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков. | <b>Умения:</b><br>Выполнять рекогносцировку местности.   |
|  |  | Руководить работами по расчистке трасс для визирок<br><b>Знания:</b><br>правила хранения и ухода за отражателями, аккумуляторами и элементами питания; методы поверки оптических приборов. |

## Раздел 5. Примерная структура образовательной программы

### 5.1. Учебный план

| Индекс      | Наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Формы промежуточной аттестации | Объем образовательной нагрузки (час.) | Учебная нагрузка обучающихся по видам учебных занятий (час.) |                                    |                              |                                     |                           |  |              |                          |
|-------------|--|--------------------------------|---------------------------------------|--|------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|--|--------------|--------------------------|
|             |  |                                |                                       | Самостоятельная работа                                       | Во взаимодействии с преподавателем |                              |                                     |                           |  |              |                          |
|             |  |                                |                                       |  | Всего учебных занятий              | Занятия по дисциплинам и МДК |                                     |                           | По практике производственной и учебной | Консультации | Промежуточная аттестация |
|             |  |                                |                                       |  |                                    | Теоретическое обучение       | Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) |  |              |                          |
| 1           | 2  | 3                              | 4                                     | 5  | 6                                  | 7                            | 8                                   | 9                         | 10                                     | 11           | 12                       |
| <b>О.00</b> | <b>Общеобразовательный цикл</b>  | <b>1/10/4</b>                  | <b>1476</b>                           | <b>0</b>   | <b>1404</b>                        | <b>560</b>                   | <b>844</b>                          | <b>0</b>                  | <b>0</b>                               | <b>12</b>    | <b>60</b>                |
| ОД.01       | Русский язык   | -,Э                            | 125                                   | 0  | 116                                | 30                           | 86                                  | 0                         | 0                                      | 3            | 6                        |
| ОД.02       | Литература   | -,ДЗ                           | 118                                   | 0  | 116                                | 60                           | 56                                  | 0                         | 0                                      | 0            | 2                        |
| ОД.03       | История  | -,ДЗ                           | 116                                   | 0  | 114                                | 72                           | 42                                  | 0                         | 0                                      | 0            | 2                        |
| ОД.04       | Обществознание   | -,ДЗ                           | 118                                   | 0  | 116                                | 72                           | 44                                  | 0                         | 0                                      | 0            | 2                        |
| ОД.05       | География  | -,ДЗ                           | 78                                    | 0  | 76                                 | 42                           | 34                                  | 0                         | 0                                      | 0            | 2                        |
| ОД.06       | Иностранный язык   | -,ДЗ                           | 80                                    | 0  | 78                                 | 0                            | 78                                  | 0                         | 0                                      | 0            | 2                        |
| ОД.07       | Математика   | -,Э                            | 243                                   | 0  | 234                                | 100                          | 134                                 | 0                         | 0                                      | 3            | 6                        |

|              |  |                |             |           |             |            |            |           |            |           |           |
|--------------|--|----------------|-------------|-----------|-------------|------------|------------|-----------|------------|-----------|-----------|
| ОД.08        | Информатика  | -,Э            | 125         | 0         | 116         | 32         | 84         | 0         | 0          | 3         | 6         |
| ОД.09        | Физическая культура  | 3,ДЗ           | 80          | 0         | 78          | 2          | 76         | 0         | 0          | 0         | 2         |
| ОД.10        | Основы безопасности жизнедеятельности  | -,ДЗ           | 72          | 0         | 70          | 22         | 48         | 0         | 0          | 0         | 2         |
| ОД.11        | Физика   | -,Э            | 125         | 0         | 116         | 68         | 48         | 0         | 0          | 3         | 6         |
| ОД.12        | Химия  | -,ДЗ           | 78          | 0         | 76          | 26         | 50         | 0         | 0          | 0         | 2         |
| ОД.13        | Биология   | -,ДЗ           | 78          | 0         | 76          | 26         | 50         | 0         | 0          | 0         | 2         |
| ОД.14        | Основы проектной деятельности  | -,ДЗ           | 40          | 0         | 22          | 8          | 14         | 0         | 0          | 0         | 18        |
| <b>СГ.00</b> | <b>Социально-гуманитарный цикл</b>   | <b>5/7/2</b>   | <b>692</b>  | <b>8</b>  | <b>668</b>  | <b>252</b> | <b>416</b> | <b>0</b>  | <b>0</b>   | <b>4</b>  | <b>12</b> |
| СГ.01        | История России   | Э              | 92          | 4         | 80          | 62         | 18         | 0         | 0          | 2         | 6         |
| СГ.02        | Иностранный язык в профессиональной деятельности   | -,ДЗ,-ДЗ,-ДЗ   | 174         | 0         | 174         | 18         | 156        | 0         | 0          | 0         | 0         |
| СГ.03        | Безопасность жизнедеятельности   | ДЗ             | 80          | 0         | 80          | 62         | 18         | 0         | 0          | 0         | 0         |
| СГ.04        | Физическая культура  | 3,3,3,3,3,ДЗ   | 182         | 0         | 182         | 10         | 172        | 0         | 0          | 0         | 0         |
| СГ.05        | Основы финансовой грамотности  | ДЗ             | 48          | 0         | 48          | 28         | 20         | 0         | 0          | 0         | 0         |
| СГ.06        | Культура устной и письменной речи  | Э              | 76          | 4         | 64          | 40         | 24         | 0         | 0          | 2         | 6         |
| СГ.07        | Культура, обычаи и традиции казачества и народов Северного Кавказа   | ДЗ             | 40          | 0         | 40          | 32         | 8          | 0         | 0          | 0         | 0         |
| <b>ОП.00</b> | <b>Общепрофессиональный цикл</b>   | <b>-/7/6</b>   | <b>1138</b> | <b>24</b> | <b>1066</b> | <b>592</b> | <b>434</b> | <b>40</b> | <b>0</b>   | <b>12</b> | <b>36</b> |
| ОП.01        | Математические методы решения прикладных профессиональных задач  | Э              | 92          | 4         | 80          | 32         | 48         | 0         | 0          | 2         | 6         |
| ОП.02        | Информационные технологии в профессиональной деятельности  | ДЗ             | 78          | 0         | 78          | 42         | 36         | 0         | 0          | 0         | 0         |
| ОП.03        | Основы геодезии и картографии, топографическая графика   | ДЗ,Э           | 140         | 4         | 128         | 56         | 72         | 0         | 0          | 2         | 6         |
| ОП.04        | Здания и сооружения  | -,Э            | 110         | 4         | 98          | 62         | 36         | 0         | 0          | 2         | 6         |
| ОП.05        | Основы геологии, геоморфологии, почвоведения   | -,ДЗ           | 112         | 0         | 112         | 68         | 44         | 0         | 0          | 0         | 0         |
| ОП.06        | Основы экономики организации, менеджмента и маркетинга   | -,Э            | 160         | 4         | 148         | 78         | 50         | 20        | 0          | 2         | 6         |
| ОП.07        | Правовое обеспечение профессиональной деятельности   | ДЗ             | 44          | 0         | 44          | 28         | 16         | 0         | 0          | 0         | 0         |
| ОП.08        | Статистика   | Э              | 76          | 4         | 64          | 42         | 22         | 0         | 0          | 2         | 6         |
| ОП.09        | Теория оценки  | ДЗ             | 100         | 0         | 100         | 70         | 30         | 0         | 0          | 0         | 0         |
| ОП.10        | Оценка недвижимого имущества   | -,Э            | 140         | 4         | 128         | 68         | 40         | 20        | 0          | 2         | 6         |
| ОП.11        | Проектно-сметное дело  | ДЗ             | 38          | 0         | 38          | 10         | 28         | 0         | 0          | 0         | 0         |
| ОП.12        | Основы землеустройства   | ДЗ             | 48          | 0         | 48          | 36         | 12         | 0         | 0          | 0         | 0         |
| <b>П.00</b>  | <b>Профессиональный цикл</b>   | <b>-/15/10</b> | <b>2274</b> | <b>40</b> | <b>1254</b> | <b>690</b> | <b>534</b> | <b>30</b> | <b>900</b> | <b>20</b> | <b>60</b> |
| <b>ПМ.01</b> | <b>Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям</b> | <b>-/4/2</b>   | <b>536</b>  | <b>8</b>  | <b>260</b>  | <b>118</b> | <b>142</b> | <b>0</b>  | <b>252</b> | <b>4</b>  | <b>12</b> |
| МДК.01.01    | Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения                 | ДЗ,Э           | 150         | 4         | 138         | 66         | 72         | 0         | 0          | 2         | 6         |
| МДК.01.02    | Выполнение топографических съемок и оформление их результатов  | -,ДЗ           | 122         | 0         | 122         | 52         | 70         | 0         | 0          | 0         | 0         |
| УП.01        | Учебная практика   | ДЗ             | 108         | 0         | 0           | 0          | 0          | 0         | 108        | 0         | 0         |
| ПП.01        | Производственная практика  | ДЗ             | 144         | 0         | 0           | 0          | 0          | 0         | 144        | 0         | 0         |
|              | Экзамен по модулю  | Э              | 12          | 4         | 0           | 0          | 0          | 0         | 0          | 2         | 6         |
| <b>ПМ.02</b> | <b>Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости</b>                        | <b>-/3/2</b>   | <b>422</b>  | <b>8</b>  | <b>254</b>  | <b>134</b> | <b>120</b> | <b>0</b>  | <b>144</b> | <b>4</b>  | <b>12</b> |
| МДК.02.01    | Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости  | -,ДЗ           | 128         | 0         | 128         | 58         | 70         | 0         | 0          | 0         | 0         |
| МДК.02.02    | Территориальное планирование   | -,Э            | 138         | 4         | 126         | 76         | 50         | 0         | 0          | 2         | 6         |

|              |   |                |             |           |             |             |             |           |             |           |            |
|--------------|---|----------------|-------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-----------|-------------|-----------|------------|
| УП.02        | Учебная практика  | ДЗ             | 72          | 0         | 0           | 0           | 0           | 0         | 72          | 0         | 0          |
| ПП.02        | Производственная практика   | ДЗ             | 72          | 0         | 0           | 0           | 0           | 0         | 72          | 0         | 0          |
|              | Экзамен по модулю   | Э              | 12          | 4         | 0           | 0           | 0           | 0         | 0           | 2         | 6          |
| <b>ПМ.03</b> | <b>Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости</b> | <b>-/2/4</b>   | <b>586</b>  | <b>16</b> | <b>358</b>  | <b>216</b>  | <b>112</b>  | <b>30</b> | <b>180</b>  | <b>8</b>  | <b>24</b>  |
| МДК.03.01    | Правовое регулирование отношений в землеустройстве, кадастре и градостроительстве   | Э              | 90          | 4         | 78          | 36          | 42          | 0         | 0           | 2         | 6          |
| МДК.03.02    | Основы ведения единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН)   | -,Э            | 226         | 4         | 214         | 154         | 30          | 30        | 0           | 2         | 6          |
| МДК.03.03    | Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости   | Э              | 78          | 4         | 66          | 26          | 40          | 0         | 0           | 2         | 6          |
| УП.03        | Учебная практика  | ДЗ             | 72          | 0         | 0           | 0           | 0           | 0         | 72          | 0         | 0          |
| ПП.03        | Производственная практика   | ДЗ             | 108         | 0         | 0           | 0           | 0           | 0         | 108         | 0         | 0          |
|              | Экзамен по модулю   | Э              | 12          | 4         | 0           | 0           | 0           | 0         | 0           | 2         | 6          |
| <b>ПМ.04</b> | <b>Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель</b>   | <b>-/4/1</b>   | <b>374</b>  | <b>4</b>  | <b>254</b>  | <b>134</b>  | <b>120</b>  | <b>0</b>  | <b>108</b>  | <b>2</b>  | <b>6</b>   |
| МДК.04.01    | Выполнение комплекса работ в рамках мониторинга состояния земель  | -,ДЗ           | 116         | 0         | 116         | 56          | 60          | 0         | 0           | 0         | 0          |
| МДК.04.02    | Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия   | -,ДЗ           | 138         | 0         | 138         | 78          | 60          | 0         | 0           | 0         | 0          |
| УП.04        | Учебная практика  | ДЗ             | 36          | 0         | 0           | 0           | 0           | 0         | 36          | 0         | 0          |
| ПП.04        | Производственная практика   | ДЗ             | 72          | 0         | 0           | 0           | 0           | 0         | 72          | 0         | 0          |
|              | Экзамен по модулю   | Э              | 12          | 4         | 0           | 0           | 0           | 0         | 0           | 2         | 6          |
| <b>ПМ.05</b> | <b>Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>   | <b>-/3/1</b>   | <b>356</b>  | <b>4</b>  | <b>128</b>  | <b>88</b>   | <b>40</b>   | <b>0</b>  | <b>216</b>  | <b>2</b>  | <b>6</b>   |
| МДК.05.01    | 12192 Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах  | -,ДЗ           | 128         | 0         | 128         | 88          | 40          | 0         | 0           | 0         | 0          |
| УП.05        | Учебная практика  | ДЗ             | 108         | 0         | 0           | 0           | 0           | 0         | 108         | 0         | 0          |
| ПП.05        | Производственная практика   | ДЗ             | 108         | 0         | 0           | 0           | 0           | 0         | 108         | 0         | 0          |
|              | Экзамен по модулю   | Э              | 12          | 4         | 0           | 0           | 0           | 0         | 0           | 2         | 6          |
| <b>ПДП</b>   | <b>Преддипломная практика</b>   | <b>ДЗ</b>      | <b>144</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>  | <b>144</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b>   |
| <b>ГИА</b>   | <b>Государственная итоговая аттестация</b>  | <b>-</b>       | <b>216</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>  | <b>0</b>    | <b>0</b>  | <b>0</b>   |
| <b>Всего</b> |   | <b>6/40/22</b> | <b>5940</b> | <b>72</b> | <b>4392</b> | <b>2094</b> | <b>2228</b> | <b>70</b> | <b>1044</b> | <b>48</b> | <b>168</b> |

## 5.2 Распределение вариативной части

| Индекс | Наименование циклов (раздела), требования к знаниям, умениям, практическому опыту | Учебная нагрузка обучающихся, час. | Документ, подтверждающий обоснованность распределения вариативной части |
|--------|---|------------------------------------|---|
|--------|---|------------------------------------|---|

| 1     | 2  | 3                    |  |
|-------|--|----------------------|--|
| СГ.00 | <b>Социально-гуманитарный цикл</b>   | <b>692 (506+186)</b> |  |
| СГ.01 | <p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине <u>«История России»</u></p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире</li> <li>- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков.</li> <li>- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.</li> <li>- основные процессы (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;</li> </ul>  | 92 (78+14)           | Предложение учредителя - Краснодарская региональная просветительская общественная организация «Знание» |
| СГ.02 | <p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине <u>«Иностранный язык в профессиональной деятельности»</u></p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);</li> <li>- понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> <li>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;</li> <li>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</li> <li>- лексический минимум, относящийся к</li> </ul> | 174 (172+2)          | Предложение учредителя - Краснодарская региональная просветительская общественная организация «Знание» |

|       |   |             |   |
|-------|---|-------------|---|
|       | <p>описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной</li> </ul>   |             |   |
| СГ.03 | <p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине <b>Безопасность жизнедеятельности:</b></p> <p><b>уметь</b><br/>предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.<br/>выполнять правила безопасности труда на рабочем месте.</p> <p><b>Знать</b><br/>основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации.<br/>основы законодательства о труде, организации охраны труда.<br/>условия труда, причины травматизма на рабочем месте</p> | 80 (78+2)   | Запрос работодателя   |
| СГ.04 | <p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине <b>«Физическая культура» Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>- пользоваться средствами профилактики</li> </ul>                              | 182 (178+4) | Предложение учредителя - Кубанское войсковое казачье общество |

|       |  |    |   |
|-------|--|----|---|
|       | <p>перенапряжения характерными для данной специальности.</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</li> <li>- основы здорового образа жизни;</li> <li>- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;</li> <li>- средства профилактики перенапряжения</li> </ul>  |    |   |
| СГ.05 | <p>В результате изучения вариативной части цикла по дисциплине «Основы финансовой грамотности» обучающийся должен</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать состояние финансовых рынков, используя различные источники информации;</li> <li>- применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни;</li> <li>- сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет и личный финансовый план;</li> <li>- грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина;</li> <li>- анализировать и извлекать информацию, касающуюся личных финансов, из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.);</li> <li>- оценивать влияние инфляции на доходность финансовых активов;</li> <li>- использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с покупкой и продажей валюты;</li> <li>- определять влияние факторов, воздействующих на валютный курс;</li> <li>- применять полученные теоретические и практические знания для определения экономически рационального поведения;</li> <li>- применять полученные знания о хранении, обмене и переводе денег; использовать банковские карты, электронные деньги; пользоваться банкоматом;</li> <li>- применять полученные знания о страховании в повседневной жизни; выбор страховой компании, сравнивать и выбирать наиболее выгодные условия личного страхования, страхования имущества и ответственности;</li> </ul> | 48 | <p>Стратегия повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017-2023 годы (распоряжение Правительства Российской Федерации от 25 сентября 2017 г. №2039-р)</p> |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>- применять знания о депозите, управления рисками при депозите; о кредите, сравнение кредитных предложений, учет кредита в личном финансовом плане, уменьшении стоимости кредита;</p> <p>- определять назначение видов налогов, характеризовать права и обязанности налогоплательщиков, рассчитывать НДФЛ, применять налоговые вычеты, заполнять налоговую декларацию;</p> <p>- оценивать и принимать ответственность за рациональные решения и их возможные последствия для себя, своего окружения и общества в целом.</p> <p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</b></p> <p>- экономические явления и процессы общественной жизни;</p> <p>- структуру семейного бюджета и экономику семьи;</p> <p>- депозит и кредит. Накопления и инфляция, роль депозита в личном финансовом плане, понятия о кредите, его виды, основные характеристики кредита, роль кредита в личном финансовом плане.</p> <p>-расчетно-кассовые операции. Хранение, обмен и перевод денег, различные виды платежных средств, формы дистанционного банковского обслуживания.</p> <p>-пенсионное обеспечение: государственная пенсионная система, формирование личных пенсионных накоплений;</p> <p>- виды ценных бумаг;</p> <p>- сферы применения различных форм денег;</p> <p>- основные элементы банковской системы;</p> <p>- виды платежных средств;</p> <p>- страхование и его виды;</p> <p>- налоги (понятие, виды налогов, налоговые вычеты, налоговая декларация);</p> <p>- правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг;</p> <p>- признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц.</p> |  |  |
|--|--|--|--|

|              |  |                           |  |
|--------------|--|---------------------------|--|
| СГ.06        | <p>В результате изучения вариативной части цикла по дисциплине «Культура письменной и устной речи» обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b><br/> соблюдать нормы русского литературного языка;<br/> строить высказывание в соответствии с коммуникативными качествами речи;<br/> выразительно говорить и читать;<br/> обогащать арсенал используемых языковых средств;<br/> пользоваться словарями и справочниками разных типов;<br/> применять на практике правила речевого этикета;<br/> определять функциональный стиль и жанр речи;<br/> составлять документы различных жанров (автобиографию, заявление и др.);<br/> совершенствовать навыки публичного выступления;</p> <p><b>знать:</b><br/> единицы языка;<br/> функции языка;<br/> нормы литературного языка;<br/> коммуникативные качества речи;<br/> правила речевого этикета;<br/> требования к публичному выступлению.</p> | 76                        | <p>Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России.</p>   |
| СГ.07        | <p>В результате изучения вариативной части цикла по дисциплине «Культура, обычаи и традиции казачества и народов Северного Кавказа» обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b><br/> - разбираться в основных традициях и праздниках казачества;<br/> - понимать роль казачества в наше время;<br/> - разбираться в основных традициях и праздниках горцев;<br/> - уважать религию горцев;<br/> - объективно относиться к роли горцев в прошлом и современном российского государства</p> <p><b>знать:</b><br/> - исторические корни казачества;<br/> - особенности различных казачьих войск;<br/> - основные народы Северного Кавказа.</p>  | 40                        | <p>Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России.</p> <p>Запрос учредителя – Кубанского войскового казачьего общества</p> |
| <b>ОП.00</b> | <b>Общепрофессиональный цикл</b>   | <b>1138<br/>(474+664)</b> |  |
| ОП.01        | <p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине «Математические методы решения прикладных профессиональных задач»</p> <p><b>знать:</b></p>   | 92 (78 +14)               | Запрос представителей работодателя   |

|       |  |             |                                    |
|-------|--|-------------|------------------------------------|
|       | <p>значение математики в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;</li> <li>- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;</li> <li>- основы интегрального и дифференциального исчисления.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.</li> </ul>   |             |                                    |
| ОП.02 | <p>цикла обучающийся должен по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности»</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с документацией;</li> <li>- применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями; пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <p>основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации; правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;</p> <p>основные понятия автоматизированной обработки информации;</p> <p>назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем;</p> <p>основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности</p> | 78 (60+18)  | Запрос представителей работодателя |
| ОП.03 | <p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине «Основы геодезии и картографии, топографическая графика»</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>читать топографические и тематические карты и планы в соответствии с условными знаками и условными обозначениями;</p> <p>производить линейные и угловые измерения, а также измерения превышения местности;</p>  | 140 (78+62) | Запрос представителей работодателя |

|       |   |             |                                    |
|-------|---|-------------|------------------------------------|
|       | <p>изображать ситуацию и рельеф местности на топографических и тематических картах и планах;</p> <p>использовать государственные геодезические сети, сети сгущения, съемочные сети, а также сети специального назначения для производства картографо-геодезических работ;</p> <p>составлять картографические материалы (топографические и тематические карты и планы);</p> <p>производить переход от государственных геодезических сетей к местным и наоборот;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>принципы построения геодезических сетей;</p> <p>основные понятия об ориентировании направлений;</p> <p>разграфку и номенклатуру топографических карт и планов;</p> <p>условные знаки, принятые для данного масштаба топографических (тематических) карт и планов;</p> <p>принципы устройства современных геодезических приборов;</p> <p>основные понятия о системах координат и высот;</p> <p>основные способы выноса проекта в натуру</p>   |             |                                    |
| ОП.04 | <p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине «Здания и сооружения»</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-классификацию, номенклатуру, качественные показатели, область применения строительных материалов;</li> <li>- физические, механические, химические, биологические и эксплуатационные свойства;</li> <li>- конструктивные системы, конструктивные части, конструктивные элементы зданий и сооружений</li> <li>- классификацию зданий по типам, по функциональному назначению, основные параметры и характеристики различных типов зданий</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- визуально определять вид строительного материала, классифицировать материал по применению в зависимости от его свойств;</li> <li>- определять параметры и конструктивные характеристики зданий различного функционального назначения;</li> <li>- определять тип здания по общим признакам</li> </ul> | 110 (60+50) | Запрос представителей работодателя |

|       |   |             |                                    |
|-------|---|-------------|------------------------------------|
|       | (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу);<br>- читать проектную и исполнительную документацию по зданиям и сооружениям   |             |                                    |
| ОП.05 | <p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения»</p> <p><b>знать:</b><br/>значение инженерно-геологических изысканий для целей землеустройства.<br/>– происхождение и строение земли. Геологическая хронология. Условия залегания горных пород.<br/>– понятие о минералах. Классификация минералов, происхождение, химический состав, строение, свойства.<br/>– природные геологические процессы. Инженерно-геологические процессы.<br/>– общие сведения о геоморфологических условиях, рельефе, его происхождении. Типы рельефа. Геоморфологические элементы.<br/>– классификация, режим и движение подземных вод. Виды вод в грунтах. Водные свойства грунтов.<br/>– типы почв. Плодородие почв</p> <p><b>уметь:</b><br/>выполнять дешифрирование аэрофотоснимков и космофотоснимков;<br/>– читать геологической карты и профили специального назначения.<br/>– составлять описания минералов.<br/>– выполнять построение геологического разреза с отражением литологии, стратиграфии.<br/>– определять типы почвообразующих пород по образцам<br/>– определять механический и физический состав и водный режим почв.</p> | 112 (78+34) | Запрос представителей работодателя |
| ОП.06 | <p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине «Основы экономики организации, менеджмента и маркетинга»</p> <p><b>Знать</b><br/>уметь:<br/>определять организационно-правовые формы организаций;<br/>планировать деятельность организации;<br/>определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;</p>   | 160 (80+80) | Запрос представителей работодателя |

|       |  |           |                                    |
|-------|--|-----------|------------------------------------|
|       | <p>заполнять первичные документы по экономической деятельности организации;<br/> рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;<br/> рассчитывать цену продукции;<br/> находить и использовать необходимую экономическую информацию;<br/> <b>знать:</b><br/> сущность организации как основного звена экономики отраслей;<br/> основные принципы построения экономической системы организации;<br/> управление основными и оборотными средствами и оценку эффективности их использования;<br/> организацию производственного и технологического процессов;<br/> состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;<br/> способы экономии ресурсов, энергосберегающие технологии;<br/> механизмы ценообразования;<br/> формы оплаты труда;<br/> основные технико-экономические показатели деятельности организации и методику их расчета;<br/> аспекты развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике</p> |           |                                    |
| ОП.07 | <p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»<br/> <b>уметь:</b><br/> - Использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности.<br/> - Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством.<br/> <b>Знать:</b><br/> - Основные положения Конституции Российской Федерации.<br/> - Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации.<br/> - Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности.<br/> - Организационно-правовые формы юридических лиц.<br/> - Правовое положение субъектов</p>   | 44 (40+4) | Запрос представителей работодателя |

|       |  |     |                                    |
|-------|--|-----|------------------------------------|
|       | <p>предпринимательской деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.</li> <li>- Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения.</li> <li>- Государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.</li> </ul>  |     |                                    |
| ОП.08 | <p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине «Статистика»</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- собирать и регистрировать статистическую информацию;</li> <li>- проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;</li> <li>- выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы;</li> <li>- осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники.</li> </ul> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся <b>должен знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- предмет, метод и задачи статистики;</li> <li>- общие основы статистической науки;</li> <li>- принципы организации государственной статистики;</li> <li>- современные тенденции развития статистического учета;</li> <li>- основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;</li> <li>- основные формы и виды действующей статистической отчетности;</li> <li>- технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления.</li> </ul> | 76  | Запрос представителей работодателя |
| ОП.09 | <p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине «Теория оценки»</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- собирать необходимую и достаточную информацию об объекте оценки и аналогичных объектах;</li> <li>- производить расчеты на основе приемлемых подходов и методов оценки недвижимого имущества;</li> </ul>  | 100 | Запрос представителей работодателя |

|       |  |     |                                    |
|-------|--|-----|------------------------------------|
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- обобщать результаты, полученные подходами и делать вывод об итоговой величине стоимости объекта оценки;</li> <li>- руководствоваться при оценке недвижимости Федеральным законом «Об оценочной деятельности в РФ», федеральными стандартами оценки и стандартами оценки;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- механизм регулирования оценочной деятельности;</li> <li>- признаки, классификацию недвижимости, а также виды стоимости применительно к оценке недвижимого имущества;</li> <li>- права собственности на недвижимость;</li> <li>- принципы оценки недвижимости, факторы влияющие на ее стоимость;</li> <li>- рынки недвижимого имущества, их классификацию, структуру, особенности рынков земли;</li> <li>- подходы и методы, применяемые к оценке недвижимого имущества;</li> <li>- типологию объектов оценки;</li> <li>- права и обязанности оценщика, саморегулируемых организаций оценщиков.</li> </ul>                                       |     |                                    |
| ОП.10 | <p>В результате изучения вариативной части <b>ц</b>а обучающийся должен по дисциплине «Оценка недвижимого имущества»</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>оформлять договор с заказчиком и задание на оценку объекта оценки;</li> <li>собирать необходимую и достаточную информацию об объекте оценки и аналогичных объектах;</li> <li>производить расчеты на основе приемлемых подходов и методов оценки недвижимого имущества;</li> <li>обобщать результаты, полученные подходами, и делать вывод об итоговой величине стоимости объекта оценки;</li> <li>подготавливать отчет об оценке и сдавать его заказчику;</li> <li>определять стоимость воспроизводства (замещения) объекта оценки;</li> <li>руководствоваться при оценке недвижимости Федеральным законом «Об оценочной деятельности в Российской Федерации», федеральными стандартами оценки и стандартами оценки;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>механизм регулирования оценочной деятельности;</li> </ul> | 140 | Запрос представителей работодателя |

|       |  |    |                                    |
|-------|--|----|------------------------------------|
|       | <p>признаки, классификацию недвижимости, а также виды стоимости применительно к оценке недвижимого имущества;</p> <p>права собственности на недвижимость;</p> <p>принципы оценки недвижимости, факторы, влияющие на ее стоимость;</p> <p>рынки недвижимого имущества, их классификацию, структуру, особенности рынков земли;</p> <p>подходы и методы, применяемые к оценке недвижимого имущества;</p> <p>типологию объектов оценки;</p> <p>проектно-сметное дело;</p> <p>показатели инвестиционной привлекательности объектов оценки;</p> <p>права и обязанности оценщика, саморегулируемых организаций оценщиков</p>  |    |                                    |
| ОП.11 | <p>В результате изучения вариативной части обучающийся должен по дисциплине «Проектно-сметное дело»</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять договор с заказчиком и задание на оценку объекта оценки;</li> <li>- собирать необходимую и достаточную информацию об объекте оценки и аналогичных объектах;</li> <li>- производить расчеты на основе приемлемых подходов и методов оценки недвижимого имущества;</li> <li>- обобщать результаты, полученные подходами и делать вывод об итоговой величине стоимости объекта оценки;</li> <li>- подготавливать отчет об оценке и сдавать его заказчику;</li> <li>- определять стоимость воспроизводства (замещения) объекта оценки;</li> <li>- руководствоваться при оценке недвижимости Федеральным законом «Об оценочной деятельности в РФ», федеральными стандартами оценки и стандартами оценки;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- механизм регулирования оценочной деятельности;</li> <li>- признаки, классификацию недвижимости, а также виды стоимости применительно к оценке недвижимого имущества;</li> <li>- права собственности на недвижимость;</li> <li>- принципы оценки недвижимости, факторы влияющие на ее стоимость;</li> <li>- рынки недвижимого имущества, их классификацию, структуру, особенности рынков земли;</li> </ul> | 38 | Запрос представителей работодателя |

|       |  |                            |                                    |
|-------|--|----------------------------|------------------------------------|
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- подходы и методы, применяемые к оценке недвижимого имущества;</li> <li>- типологию объектов оценки;</li> <li>- проектно-сметное дело;</li> <li>- показатели инвестиционной привлекательности объектов оценки;</li> </ul>  |                            |                                    |
| ОП.12 | <p>В результате изучения вариативной части обучающийся должен по дисциплине «Основы землеустройства» знать</p> <p>Виды природопользования. Функциональные свойства земли. Виды и состав документации, входящей в проект. Социально-экономические особенности земли. Принципы использования земли. Методы охраны земель.</p> <p>Внутрихозяйственную и межхозяйственную организацию территории и производства уметь</p> <p>Рассчитать основные экологические и экономические показатели. Оценить пространственные свойства земли и выявить недостатки в землепользовании. Проанализировать состояние земельного фонда предприятия. Дать рекомендации по специализации и организации производства.</p>  | 48                         | Запрос представителей работодателя |
| ПМ.00 | <b>Профессиональные модули</b>   | <b>2274<br/>(1828+446)</b> |                                    |
| ПМ.01 | <p>В результате изучения вариативной части профессионального модуля «Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям» обучающийся должен</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы разработки пользовательского интерфейса;</li> <li>- основы ADO.NET;</li> <li>- основы Entity,Framework;</li> <li>- требования компетенции WorldSkills Программные решения для бизнеса.</li> <li>- документирование процесса тестирования</li> <li>- создание модулей мобильных приложений</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать пользовательский интерфейс;</li> <li>- использовать ADO.NET для подключения баз данных к приложениям;</li> <li>- использовать Entity,Framework для подключения баз данных к приложениям;</li> </ul> | 536 (486+50)               | Запрос представителей работодателя |

|       |   |               |                                    |
|-------|---|---------------|------------------------------------|
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- решать задания демонстрационного экзамена по компетенции Программные решения для бизнеса.</li> <li>- составлять отчеты по результатам тестирования</li> <li>тестировать модули мобильных приложений</li> </ul>   |               |                                    |
| ПМ.02 | <p>В результате изучения вариативной части профессионального модуля «Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости»</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы отладочных классов;</li> <li>- стандарты качества программной документации;</li> <li>- основы организации инспектирования и верификации;</li> <li>- встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов;</li> <li>- основы верификации и аттестации программного обеспечения</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов;</li> <li>- выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций;</li> <li>- использовать выбранную систему контроля версий;</li> <li>- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;</li> <li>- выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции;</li> <li>приемы работы в системах контроля версий</li> </ul> | 422 (384+38)  | Запрос представителей работодателя |
| ПМ.03 | <p>В результате изучения вариативной части профессионального модуля «Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости»</p> <p><b>Знать</b></p> <p>Понятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производительность ПК. Проблемы производительности. Анализ журналов событий;</li> <li>- настройка управления питанием, оптимизация использования процессора;</li> <li>- оптимизация использования памяти.</li> </ul>  | 586 (394+192) | Запрос представителей работодателя |

|       |  |               |                                    |
|-------|--|---------------|------------------------------------|
|       | <p>Оптимизация использования жесткого диска; оптимизация использования сети. Инструменты повышения производительности программного обеспечения.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- средства диагностики оборудования, разрешение проблем аппаратного сбоя</li> <li>- аппаратно-программные платформы серверов и рабочих станций.</li> <li>- особенности эксплуатации различных видов серверного программного обеспечения.</li> <li>- установка серверной части, виды серверного программного обеспечения</li> <li>- виды клиентского программного обеспечения, установка, адаптация и сопровождение клиентского программного обеспечения</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать проекты внедрения программного продукта. Обсуждение результатов внедрения</li> <li>- измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения.</li> <li>- измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения.</li> <li>- устранять проблемы совместимости программного обеспечения</li> <li>- настраивать системы и обновлений</li> </ul> |               |                                    |
| ПМ.04 | <p><b>Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель</b></p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы хранения и обработки данных;</li> <li>- основы разработки и администрирования баз данных;</li> <li>- организацию защиты данных в хранилищах</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать и администрировать базы данных</li> </ul>   | 374 (288 +86) | Запрос представителей работодателя |
| ПМ.05 | <p>Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p>  | 356(276+80)   |                                    |

## **Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы**

### **6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы**

6.1.1. Специальные помещения представляют 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 оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования ФГОС по специальности по специальности 21.02.19 Землеустройство.

#### **Перечень специальных помещений**

##### **Кабинеты:**

социально-гуманитарных дисциплин;  
иностранного языка;  
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.

##### **Спортивный комплекс**

##### **Залы:**

- библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- актовый зал;

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности

НАНЧПОУ СКТ «Знание», 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 в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения.

#### **6.1.2.4. Оснащение баз практик**

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в лабораториях НАНЧПОУ СКТ «Знание» 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 соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд НАНЧПОУ СКТ «Знание» 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).

Наличия электронной информационно-образовательной среды НАНЧПОУ СКТ «Знание» допускает замену печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровым электронным библиотекам.

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.

НАНЧПОУ СКТ «Знание» обеспечен учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

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

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. 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.

6.3.2. НАНЧПОУ СКТ «Знание» 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 профессии/специальности.

### 6.3.3. 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.

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

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях 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 образовательной организацией и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) оцениваются в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена.

## 6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы (приложение 3).

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы НАНЧПОУ СКТ «Знание» разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, представители работодателей.

## 6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками НАНЧПОУ СКТ «Знание», 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 трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике

должностей руководителей, специалистов и служащих (далее - ЕКС), а также профессиональном стандарте (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают 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 программы профессиональных модулей образовательной программы не менее 25 процентов.

## **Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации**

7.1. 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.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы). Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПОП.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалист по землеустройству.

7.3. Для государственной итоговой аттестации НАНЧПОУ СКТ «Знание» разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Оценочные материалы для проведения ГИА включают паспорт оценочных материалов, описание структуры демонстрационного экзамена, типовые задания для демонстрационного экзамена, темы дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

## 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГИА

### 1.1. Особенности образовательной программы

Примерные оценочные средства разработаны для специальности 21.02.19 Землеустройство.

В рамках специальности СПО предусмотрено освоение следующей квалификации: «специалист по землеустройству».

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, перечисленных в таблице №1.

Таблица №1.

#### Виды деятельности

| Код и наименование вида деятельности (ВД)   | Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД  |
|---|---|
| 1   | 2   |
| <b>В соответствии с ФГОС</b>  |   |
| ВД 01. 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  |
| ВД 02. Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости   | ПМ 02. Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости   |
| ВД 03. 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 |
| ВД 04. 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   |

### 1.2. Требования к проверке результатов освоения образовательной программы

Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы, демонстрируемые при проведении ГИА представлены в таблице №2.

Для проведения демонстрационного экзамена (далее – ДЭ) применяется комплект оценочной документации (далее - КОД), разрабатываемый оператором согласно п. 21 Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. Министерством просвещения Российской Федерации 8 ноября 2021 г. № 800) с указанием уровня проведения (базовый/профильный).

**Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы**

| ФГОС 21.02.19 Землеустройство<br>Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы |  |   |
|---|--|---|
| <b>Трудовая деятельность (основной вид деятельности)</b>  | <b>Код проверяемого требования</b>   | <b>Наименование проверяемого требования к результатам</b>   |
| 1   | 2  | 3   |
| ВД 01   | <b>Вид деятельности 01 Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям</b>   |   |
|   | ПК 1.1   | Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.   |
|   | ПК 1.2   | Выполнять топографические съемки различных масштабов.   |
|   | ПК 1.3   | Выполнять графические работы по составлению картографических материалов.  |
|   | ПК 1.4   | Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.   |
|   | ПК 1.5   | Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости.                             |
|   | ПК 1.6   | Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов.                                |
| ВД 02   | <b>Вид деятельности 02 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости</b>  |   |
|   | ПК 2.1   | Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости;   |
|   | ПК 2.2   | Выполнять градостроительную оценку территории поселения;  |
|   | ПК 2.3   | Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно-программных средств;                        |
| ПК 2.4  | Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения.  |   |
| ВД 03   | <b>Вид деятельности 03 Ведение и развитие единого государственного реестра недвижимости, проведение кадастрового учета и регистрации прав на объекты недвижимого имущества</b> |   |
|   | ПК 3.1   | Прием документов для оказания государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав; |

|       |   |  |
|-------|---|--|
|       | ПК 3.2  | Ведение единого государственного реестра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы;  |
|       | ПК 3.3  | Предоставление сведений, внесенных в единый государственный реестр недвижимости;                                   |
|       | ПК 3.4  | Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости.   |
| ВД 04 | <b>Вид деятельности 04 Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель</b> |  |
|       | ПК 4.1  | Проводить проверки и обследования в целях обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации. |
|       | ПК 4.2  | Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.          |
|       | ПК 4.3  | Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.   |
|       | ПК 4.4  | Разрабатывать природоохранные мероприятия.   |

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

Общие и дополнительные требования, обеспечиваемые при проведении ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов приводятся в комплекте оценочных материалов с учетом особенностей разработанного задания и используемых ресурсов.

Длительность проведения государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе по специальности 21.02.19 Землеустройство определяется ФГОС СПО. Часы учебного плана (календарного учебного графика), отводимые на ГИА, определяются применительно к нагрузке обучающегося. В структуре времени, отводимого ФГОС СПО по основной профессиональной образовательной программе по специальности 21.02.19 Землеустройство на государственную итоговую аттестацию, образовательная организация самостоятельно определяет график проведения демонстрационного экзамена.

## **2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ДЭ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ**

### **2.1. Описание структуры задания для процедуры ГИА в форме ДЭ**

Для выпускников, осваивающих ППССЗ, государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Задания, выносимые на демонстрационный экзамен, разрабатываются на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО, с учетом положений стандартов, а также квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

Для выпускников, освоивших образовательные программы среднего профессионального образования проводится демонстрационный экзамен с использованием 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. Образцы заданий в составе комплекта оценочной документации размещаются на сайте оператора до 1 октября года, предшествующего проведению демонстрационного экзамена (далее – ДЭ). Конкретный вариант задания доступен главному эксперту за день до даты ДЭ.

### **1.2. Порядок проведения процедуры ГИА в форме ДЭ**

Порядок проведения процедуры государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (далее соответственно - Порядок, ГИА) устанавливает правила организации и проведения организациями, осуществляющими образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования (далее - образовательные организации), завершающей освоение имеющих государственную аккредитацию основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования (программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих и программ подготовки специалистов среднего звена) (далее - образовательные программы среднего профессионального образования), включая формы ГИА, требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении ГИА, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению ГИА, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов ГИА, а также особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов.

Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы. Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения

демонстрационного экзамена (далее – ЦПДЭ), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД. Федеральный оператор имеет право обследовать ЦПДЭ на предмет соответствия условиям, установленным КОД, в том числе в части наличия расходных материалов.

ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ - также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

Требование к продолжительности демонстрационного экзамена:

|   |                |
|---|----------------|
| Продолжительность демонстрационного экзамена (не более) | <b>6:00:00</b> |
|---|----------------|

### 3. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как часть программы ГИА должна включать:

3.1 Общие положения (включают описание порядка подготовки и защиты дипломного проекта (работы), основные требования к организации процедур);

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.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется 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.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

- 1.2 Примерная тематика дипломных работ по специальности
  1. Комплекс инженерно-геодезических работ при межевании земельных участков
  2. Особенности выполнения геодезических работ для постановки земельных участков на государственный кадастровый учет
  3. Анализ автоматизированных методов обработки данных для задач землеустройства
  4. Межевание с использованием глобальных навигационных спутниковых систем
  5. Подготовка документов для постановки на государственный кадастровый учет объекта недвижимости
  6. Проведение технической инвентаризации объекта недвижимости
  7. Управление земельными ресурсами
  8. Возможности использования информационных систем в обеспечении градостроительной и кадастровой деятельности
  9. Методика градостроительной подготовки земельных участков на территории субъектов
  10. Земельно-оценочное зонирование городской территории
  11. Формирование технического плана в программном комплексе автоматизированном рабочем месте кадастрового инженера
  12. Государственная регистрация и учет земель
  13. Кадастровые работы по образованию земельного участка из земель,

находящихся

в государственной или муниципальной собственности

14. Порядок выделения земельных участков льготным категориям граждан
15. Формирование межевого плана в связи с уточнением местоположения границ и площади земельного участка
16. Порядок оформления технической документации на объект недвижимости с использованием современных программных комплексов
17. Оценка кадастровой стоимости земельных участков
18. Учет экологических факторов при оценке объектов недвижимости
19. Влияние социальных, экономических и экологических факторов на оценку земельных участков в городе
20. Правовые меры для охраны окружающей среды от отходов производства и потребления
21. Рекультивация территорий, занятых полигонами твердых бытовых отходов и несанкционированными свалками
22. Правовое регулирование земель сельскохозяйственного назначения
23. Мониторинг объектов инфраструктуры как элемента инновационной среды региона с использованием современных программных комплексов
24. Государственный контроль за использованием и охраной земель городской территории
25. Правовые формы использования земель в Российской Федерации

### 1.3 Структура и содержание дипломного проекта (работы)

Дипломный проект (работа), выполняемая в виде дипломной работы – это итоговая аттестационная, самостоятельная учебно-исследовательская работа студента, представляющая собой результат комплексного теоретического и практического исследования (решения) одной из актуальных проблем в области профессиональной деятельности.

В дипломной работе структурные элементы в рекомендуемом объеме располагаются в следующей последовательности:

| Структурный элемент дипломной работы    | Объем структурного элемента дипломной работы (стр.) |
|---|---|
| Титульный лист                          | 1   |
| Задание для дипломного проекта (работы) | 2   |
| Содержание                              | 1-2   |
| Введение                                | 1-2   |
| 1 Глава (теоретическая)                 | 20-25   |
| 1.1 Параграф                            | соразмерно объёму 1-ой главы                        |
| 1.n Параграф                            | соразмерно объёму 1-ой главы                        |
| 2 Глава (практическая)                  | 20-25   |

|                                  |                              |
|----------------------------------|------------------------------|
| 2.1 Параграф                     | соразмерно объёму 2-ой главы |
| 2.n Параграф                     | соразмерно объёму 2-ой главы |
| Заключение                       | 1-2                          |
| Список использованных источников | 1-2 (не менее 15 источников) |
| Приложения                       | не ограничивается            |

Титульный лист содержит сведения о названии образовательной организации, теме дипломной работы, специальности среднего профессионального образования, руководителе и исполнителе, годе выполнения работы.

Содержание последовательно отражает все структурные элементы дипломной работы с указанием номеров страниц, с которых начинается: Введение, наименование разделов (глав и параграфов) основной части работы, Заключение, Список использованных источников, Приложения.

Во Введении обосновывается актуальность выбранной темы, формулируются противоречия и проблемы, определяется объект и предмет, цель и задачи дипломной работы, дается краткий анализ степени разработанности темы исследователями, указываются методы исследования, характеризуется новизна, практическая значимость (ценность), адресность полученных результатов, описывается структура выпускной квалификационной работы (с краткой характеристикой глав основной части дипломной работы).

Основная часть дипломной работы отражает решение исследовательских задач, поставленных во Введении, структурно состоит из двух глав (теоретической и практической), каждая из которых может быть представлена 3-4 параграфами. Название главы не должно дублировать название темы, а название параграфов – название глав. Формулировки должны быть лаконичными и отражать суть главы (параграфа) работы.

Теоретическая глава посвящается теоретическим аспектам изучаемого объекта и предмета дипломного проекта (работы). Теоретическая глава выполняется на основе анализа методической и специальной литературы, нормативно-правовых документов, регламентирующих область профессиональной деятельности.

Практическая глава посвящается анализу практического материала и анализу опыта практической работы, полученного во время прохождения производственной (преддипломной) практики применительно к теме дипломной работы.

Основные положения, подлежащие отражению в практической части работы:

- анализ конкретного материала (системы, процесса(ов), профессиональных ситуаций) по избранной теме;
- описание выявленных проблем и тенденций развития объекта и предмета изучения на основе анализа конкретного материала по избранной теме;
- описание способов решения выявленных проблем.

В ходе анализа могут использоваться аналитические таблицы, расчеты, формулы, схемы, диаграммы и графики.

Заключение содержит выводы, отражающие результаты теоретической и практической разработки темы и рекомендации относительно возможностей практического применения материала работы.

Список использованных источников представляет собой перечень использованных автором при подготовке дипломной работы информационных источников, расположенных в следующем порядке:

- федеральные законы (в очередности от последнего года принятия к предыдущим);
- указы Президента Российской Федерации (в очередности от последнего года принятия к предыдущим);
- постановления правительства Российской Федерации (в очередности от последнего года принятия к предыдущим);
- монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке);
- интернет-ресурсы.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение при выполнении дипломной работы, например: копий документов, полученных в ходе прохождения производственной практики, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

Доклад выпускника на заседании Государственной экзаменационной комиссии рекомендуется сопровождать мультимедийной презентацией, включающей подготовленный обучающимся наглядный материал, иллюстрирующий основные положения дипломной работы.

Содержание мультимедийной презентации должно отражать выполнение поставленных целей и задач в дипломном проекте (работе), оформлено с соблюдением принятых правил орфографии, пунктуации, сокращений и правил оформления текста, лаконично располагаться на слайде.

Рекомендуемое количество слайдов: 10-12. При оформлении презентации необходимо соблюдать дизайн-эргономические требования: сочетаемость и количество цветов (на одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста), ограниченное количество объектов на слайде, единый стиль оформления, единый тип шрифта.

#### 1.4 Порядок оценки результатов дипломного проекта (работы)

Не позднее, чем за неделю до начала работы Государственной экзаменационной комиссии председателем профильной предметно-цикловой комиссии организуется предварительная защита дипломного проекта (работы), целью которой является рассмотрение вопроса о готовности выпускников к публичной защите.

Председателем профильной предметно-цикловой комиссии определяется состав комиссии по предварительной защите дипломных работ и устанавливается график проведения заседаний.

В комиссию по предварительной защите дипломной работы выпускник предоставляет:

- Задание для дипломного проекта (работы);
- текст (не сброшюрованный) дипломного проекта (работы);
- доклад на защиту продолжительностью не более 5-10 минут;
- презентационный (графический) материал к докладу;

На предварительной защите дипломной работы комиссия:

- определяет соответствие содержания дипломного проекта (работы) заявленной теме и выданному Заданию для дипломного проекта (работы);
- соответствие презентационного материала содержанию дипломного проекта (работы) и выданному Заданию на неё;
- заслушивает доклад студента;
- определяет степень готовности к защите выполненного дипломного проекта (работы).

После прохождения предварительной защиты допускается внесение изменений в дипломный проект (работу).

Завершенная дипломная работа обучающегося подлежит обязательному внешнему рецензированию.

Рецензентом проводится анализ, представленной на дипломный проект (работу) и включает:

- заключение о соответствии дипломного проекта (работы) заявленной теме;
- заключение о соответствии дипломного проекта (работы) заданию на её выполнение;
- оценку качества выполнения каждого раздела дипломного проекта (работы);
- оценку степени разработки поставленных вопросов;
- оценку практической значимости дипломного проекта (работы);
- общую оценку качества выполнения дипломного проекта (работы).

С содержанием Рецензии обучающийся должен быть ознакомлен не позднее, чем за день до защиты дипломного проекта (работы). После получения Рецензии внесение изменений обучающимся в дипломный проект (работу) не допускается. При этом замечания и рекомендации рецензента являются основанием для подготовки выпускником аргументированного ответа на публичной защите дипломного проекта (работы). Отрицательная рецензия не лишает обучающегося права на защиту дипломного проекта (работы).

На заключительном этапе в отношении дипломного проекта (работы) осуществляется нормоконтроль, включающий проверку наличия всех документов, сопровождающих дипломную работу и правильности оформления представленного обучающимся оригинала работы. Отметка о прохождении процедуры нормоконтроля проставляется на титуле дипломного проекта (работы).

Оригинал дипломной работы, прошедший процедуру нормоконтроля, вместе с Отзывом руководителя и Рецензией, представляется в учебную часть образовательной организации. Заместителем директора по учебной работе решается вопрос о допуске обучающегося к защите и передаче дипломного проекта (работы) в Государственную экзаменационную комиссию.

### 1.5 Порядок оценки защиты дипломного проекта (работы)

Описание показателей и критериев оценивания защиты дипломного проекта (работы)

| Показатели<br>оценивания                           | Критерии оценивания   | Максимальный<br>балл |
|--|---|----------------------|
| Содержание дипломного проекта (работы) - 10 баллов | Соответствие структуры и содержания дипломного проекта (работы) требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство и Методических рекомендаций по написанию дипломной работы образовательной организации | 1                    |
|  | Полнота раскрытия темы дипломной работы   | 1                    |
|  | Глубина анализа источников по теме исследования   | 1                    |
|  | Соответствие результатов дипломной работы поставленным целям и  | 1                    |
|  | Исследовательский характер дипломной работы   | 1                    |
|  | Практическая направленность дипломной работы  | 1                    |
|  | Самостоятельность подхода в раскрытии темы, наличие собственной точки зрения  | 1                    |
|  | Соответствие современным нормативным правовым документам  | 1                    |
|  | Правильность выполнения расчетов  | 1                    |
|  | Обоснованность выводов  | 1                    |
| Оформление дипломного проекта (работы) - 4 балла   | Соответствие оформления дипломной работы требованиям Методических рекомендаций по написанию дипломной работы образовательной  | 1                    |
|  | Объем работы соответствует требованиям Методических рекомендаций  | 1                    |
|  | В тексте работы есть ссылки на источники и литературу   | 1                    |
|  | Список источников и литературы актуален и оформлен в соответствии с требованиями Методических рекомендаций  | 1                    |
| Содержание и оформление презентации – 2 балла      | Полнота и соответствие содержания и презентации содержанию дипломной работы   | 1                    |
|  | Грамотность речи и правильность использования   | 1                    |
| Ответы на дополнительные вопросы - 4 балла         | Полнота, точность, аргументированность ответов  | 4                    |
| <b>Итого</b>                                       |   | <b>20</b>            |

Шкала оценивания результатов защиты дипломной работы

| <b>Баллы</b> | <b>Оценка</b>       | <b>Уровень сформированности компетенций</b> |
|--------------|---------------------|---|
| 18-20        | отлично             | высокий                                     |
| 14-17        | хорошо              | средний                                     |
| 10-13        | удовлетворительно   | низкий                                      |
| 9 и менее    | неудовлетворительно | недостаточный                               |

Показатели оценивания уровня сформированности компетенций

| Дескрипторы<br>(показатели<br>оценивания)  | Уровень сформированности компетенций (критерии оценивания компетенций)   |   |  |   | Оценка (шкала<br>оценивания)   |
|--|--|---|--|---|--|
|  | недостаточный  | низкий  | средний  | высокий   |  |
| Содержание<br>дипломного проекта<br>(работы), раскрытие<br>проблемы, значение<br>сделанных выводов<br>и предложений,<br>использование науч-<br>ной литературы,<br>нормативных актов,<br>материалов предди-<br>пломной практики.<br>Стиль изложения,<br>правильность и<br>научная<br>обоснованность<br>выводов. | Проблема не<br>раскрыта.<br>Аргументация<br>положений работы<br>поверхностная.<br>Предложения по<br>результатам работы<br>отсутствуют. | Проблема раскрыта не<br>полностью. Не в полной<br>мере в работе использованы<br>необходимые для<br>раскрытия темы научная<br>литература, нормативные<br>документы, а также<br>материалы исследований.<br>Выводы и предложения<br>носят формальный<br>бездоказательный характер.<br>Выводы не сделаны и/или<br>выводы не обоснованы. | Проблема раскрыта.<br>Показано знание<br>базовой учебной и<br>научной литературы,<br>современных<br>нормативно-правовых<br>актов по исследуемой<br>проблематике.<br>Проведен<br>эмпирический анализ<br>проблемы. Не все<br>выводы и предложения<br>аргументированы.<br>Проведен анализ<br>проблемы без<br>привлечения<br>дополнительной<br>литературы. Не все<br>выводы сделаны и/или<br>обоснованы. | Проблема раскрыта<br>глубоко и всесторонне.<br>Показано глубокое<br>знание учебной и<br>научной литературы по<br>проблеме, современной<br>нормативно-правовой<br>базы по исследуемой<br>проблематике.<br>Проведен<br>эмпирический анализ<br>проблемы. Выводы и<br>предложения<br>аргументированы. | В соответствии со<br>шкалой оценивания<br>результатов защиты<br>дипломного проекта<br>(работы) |
| Оформление<br>дипломного проекта<br>(работы)   | По своему<br>стилистическому<br>оформлению<br>дипломная работа не<br>соответствует<br>предъявляемым<br>требованиям.                    | По своему стилистическому<br>оформлению дипломная<br>работа не соответствует<br>всем предъявляемым<br>требованиям. Содержание<br>отдельных приложений не<br>раскрывает содержание   | По своему<br>стилистическому<br>оформлению дипломная<br>работа соответствует<br>предъявляемым<br>требованиям.<br>Приложения грамотно   | По своему<br>стилистическому<br>оформлению дипломная<br>работа полностью<br>соответствует всем<br>предъявленным<br>требованиям.   | В соответствии со<br>шкалой оценивания<br>результатов защиты<br>дипломного проекта<br>(работы) |

|  |  |   |   |  |   |
|--|--|---|---|--|---|
|  | <p>Приложения к работе не раскрывают ее содержание.<br/>Ограниченный список библиографических источников.<br/>Некорректное использование ссылочного аппарата.</p>  | <p>работы. Ограниченный список библиографических источников по теме работы.</p>   | <p>составлены и прослеживается связь с положениями дипломного проекта (работы). Составлена оптимальная библиография по теме работы.</p>   | <p>Приложения к работе иллюстрируют ее содержание.<br/><br/>Широко представлена библиография по теме работы.</p>   |   |
| <p>Содержание и оформление презентации.<br/>Научный уровень доклада, степень освещенности в нем вопросов темы исследования, значение сделанных выводов</p> | <p>Компьютерная презентация отсутствует или оформлена небрежно, с наличием множества ошибок, имеются множественные несоответствия иллюстративной части и текста дипломного проекта (работы). Во время защиты дипломного проекта (работы) не раскрыл актуальность темы исследования, не предложил теоретических разработок, а в необходимых случаях рекомендаций по</p> | <p>Компьютерная презентация содержит неструктурированный текст, дублирующий доклад. Во время защиты дипломного проекта (работы) студент нечетко раскрыл актуальность заявленной темы; не предложил теоретических разработок, а в необходимых случаях – рекомендаций по практическому применению исследований по работе.</p> | <p>Компьютерная презентация оформлена грамотно, однако недостаточно аккуратно; размещение и компоновка рисунков имеют единичные несущественные ошибки, которые не отражаются на качестве презентации в целом. Во время защиты дипломного проекта (работы) студент при наличии отдельных недочетов продемонстрировал умение раскрыть актуальность заявленной темы; проиллюстрировать</p> | <p>Компьютерная презентация является качественной, информативной, представленный материал хорошо структурирован. Во время защиты дипломного проекта (работы) студент продемонстрировал умение раскрыть актуальность заявленной темы; проиллюстрировал сформулированными им теоретическими предложениями, а в необходимых случаях рекомендациями по практическому применению.</p> | <p>В соответствии со шкалой оценивания результатов защиты дипломного проекта (работы)</p> |

|                                  |  |   |  |  |  |
|----------------------------------|--|---|--|--|--|
|                                  | практическому применению исследований по работе.   |   | сформулированными им теоретическими предложениями, а в необходимых случаях – рекомендациями по практическому применению.   |  |  |
| Ответы на дополнительные вопросы | Обучающийся не смог ответить на вопросы руководителя дипломного проекта (работы); членов государственной экзаменационной комиссии. | Ответы студента на вопросы и критические замечания не полные. Обучающийся не смог надлежащим образом ответить на вопросы руководителя дипломного проекта (работы); членов государственной экзаменационной комиссии. | Ответы студента на вопросы и критические замечания представлены в достаточном объеме. Обучающийся продемонстрировал умение грамотно и корректно вести дискуссию. | Ответы на вопросы и критические замечания представлены в полном объеме. Обучающийся дал исчерпывающие ответы на вопросы руководителя дипломного проекта (работы); членов государственной экзаменационной комиссии. Обучающийся продемонстрировал грамотное и корректное ведение дискуссии. | В соответствии со шкалой оценивания результатов защиты дипломного проекта (работы) |

Оценивание результатов освоения образовательной программы на защите дипломного проекта (работы)

ЛИСТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Дата проведения защиты дипломного проекта (работы):

Фамилия, имя, отчество члена государственной экзаменационной комиссии:

| № | ФИО обучающегося | Количество баллов за  |   |                             |                                   | Уровень сформированности компетенций<br>(высокий, средний, низкий, недостаточный) |                  | Общее количество баллов по защите дипломного проекта (работы)<br>(столбцы 4-7) | Оценка | Примечание |
|---|------------------|---|---|-----------------------------|-----------------------------------|---|------------------|--|--------|------------|
|   |                  | Содержание дипломного проекта (работы)<br>(макс. 10 баллов) | Оформление дипломного проекта (работы)<br>(макс. 4 балла) | Презентация (макс. 2 балла) | Ответы на вопросы (макс. 4 балла) | Общие   | Профессиональные |  |        |            |
|   |                  |   |   |                             |                                   |   |                  |  |        |            |
| 1 | 2                | 4   | 5   | 6                           | 7                                 | 8   | 9                | 10   | 11     | 12         |
|   |                  |   |   |                             |                                   |   |                  |  |        |            |
|   |                  |   |   |                             |                                   |   |                  |  |        |            |