



ПРИМЕР ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА
для оценки квалификации
«Инженер-исследователь-землеустроитель»
(7-й уровень квалификации)
(наименование квалификации)

2022 год

Состав примера оценочных средств

Раздел	страница
1. Наименование квалификации и уровень квалификации	3
2. Номер квалификации	3
3. Профессиональный стандарт или квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации	3
4. Вид профессиональной деятельности	3
5. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена	3
6. Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена	6
7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий	8
8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий	10
9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий (при необходимости)	11
10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена	11
11. Критерии оценки (ключи к заданиям), правила обработки результатов теоретического этапа профессионального экзамена и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу профессионального экзамена	48
12. Задания для практического этапа профессионального экзамена	52
13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации	73
14. Перечень нормативных правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств (при наличии)	74

1. Наименование квалификации и уровень квалификации:
Инженер-исследователь-землеустроитель (7-й уровень квалификации)

2. Номер квалификации: 10.00900.06

3. Профессиональный стандарт или квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации (далее – требования к квалификации):

Профессиональный стандарт «Землеустроитель» - код 10.009, (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.06.2021 N 434н)

4. Вид профессиональной деятельности:
Проведение землеустройства.

5. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена

Знания, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации	Критерии оценки квалификации	Тип и № задания
1	2	3
ТФ С/01.7 Организационно-методическое и документационное обеспечение работ в области землеустройства		
Знание: Нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация в области измерений и исследований, проектирования в землеустройстве	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №1, 2, 3, 4,
Знание: Актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) производства проектных землеустроительных работ	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №5, 6, 7, 8
Знание: Методики землеустроительного проектирования и создания землеустроительной документации	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №9, 10, 11, 12
Знание: Методы и средства контроля работы оборудования и приборов, используемых в землеустройстве	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №13, 14, 15, 16
Знание: Процедуры и принципы проведения экспериментов и испытаний	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №17, 18, 19, 20
Знание: Принципы подготовки и проведения научных исследований и проектных разработок	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №21, 22, 23, 24
Знание: Современные отечественные и зарубежные пакеты компьютерных программ для решения проектных, системных и сетевых задач в землеустройстве	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №25, 26, 27, 28
Знание: Методики составления научно-технической отчетности по результатам выполненных исследований, требования к	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36

ее оформлению		
Знание: Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для анализа научно-технических проблем в области землеустройства	Правильное решение задания – 1 балл	Задание на установление соответствия №37, 38, 39, 40 Задание с выбором ответа №41, 42, 43, 44
Умение: Осуществлять организационно-методологическое обоснование научного исследования, планирование и проведение научных исследований и технических разработок, патентных исследований, экспериментов и испытаний в области землеустройства	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №45, 46, 47, 48
Умение: Составлять задания для исполнителей в области разработки проектов и схем землеустройства	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №49, 50, 51, 52
Умение: Формировать отчеты о результатах анализа проблем в области землеустройства с применением специализированных компьютерных программ	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60
Знание: Методики проведения патентных исследований	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №61, 62, 63, 64
Знание: Принципы подготовки и проведения исследований и проектных разработок	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №65, 66, 67, 68
Знание: Процедуры и принципы проведения научных экспериментов и испытаний	Правильное решение задания – 1 балл	Задание на установление соответствия №69, 70, 71, 72
Знания: Требования по соблюдению служебной, коммерческой тайны, неразглашению сведений конфиденциального характера	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответом №73, 74, 75, 76
Знания: Основы экономики, организации производства, труда и управления в области землеустройства	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответом №77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84
Знания: Основы трудового законодательства Российской Федерации	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответом №85, 86, 87, 88
Знания: Требования в области охраны окружающей среды в области землеустройства	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответом №89, 90, 91, 92
Знания: Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответом №93, 94, 95, 96
С/02.7 Статистическая обработка информации, математическое и компьютерное моделирование схем и проектов землеустройства и формирование информационных баз данных		

Знания: Методики технического проектирования и создания землеустроительной документации	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №97, 98, 99, 101, 102, 103, 104
Знания: Методологические теории и принципы современной науки и техники	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112
Знания: Актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) производства проектных и землеустроительных работ	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120
Умение: Осуществлять математическое и компьютерное моделирование схем и проектов землеустройства, в том числе создание трехмерных моделей	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128
Знания: Передовые цифровые технологии и телекоммуникационные средства, программное обеспечение для получения, обработки и моделирования геопространственных данных землеустройства, кадастров и мониторинга	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №129, 130, 131, 132
Умения: Планировать порядок проведения моделирования проектов землеустройства	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140
Умения: Анализировать результаты научных исследований	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148
Умения: Организовывать проведение патентных исследований, экспериментов и испытаний	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа № 149, 150, 151, 152
Знания: Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160

Общая информация по структуре заданий для теоретического этапа профессионального экзамена:

- общее количество вопросов: 40 вопросов в тесте (160 - в примере оценочного средства);
- из них количество заданий с выбором ответа: 37 заданий в тесте (148 - в примере оценочного средства);
- из них количество заданий с открытым ответом: 0 заданий в тесте (0 - в примере оценочного средства);
- из них количество заданий на установление соответствия: 3 задания в тесте (12 – в примере оценочного средства);
- количество заданий на установление последовательности: 0 заданий в тесте (0 – в примере оценочного средства);
- время выполнения заданий для теоретического этапа экзамена: 90 минут.

Пример оценочного средства представляет один вариант и предусматривает ответ на все вопросы теста.

6. Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена

Трудовые функции, трудовые действия, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации	Критерии оценки квалификации	Тип и № задания
<p>С/02.7 Статистическая обработка информации, математическое и компьютерное моделирование схем и проектов землеустройства и формирование информационных баз данных</p> <p>ТД: Проведение компьютерного моделирования схем и проектов землеустройства, в том числе создание трехмерных моделей</p>	<p>а) отведены границы хозяйства, рассчитана площадь отведенной территории</p> <p>б) экспликация земель на территории в отведенных границах хозяйства</p> <p>в) отвод границ, расчет площади территории хозяйства и экспликация земель с использованием какого-либо программного продукта: MapInfo, AutoCAD, MS Office, MS Excel на цифровом картографическом материале М 1:25000</p> <p>г) задание выполнено в установленное время</p>	<p>Задание №1</p> <p>Выполнение трудовых функций (действий) в модельных условиях</p>
<p>С/03.7 Разработка методов и технологий проведения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости</p> <p>ТД: Проведение расчетов по проекту в соответствии с техническим заданием с использованием как стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования, так и самостоятельно создаваемых оригинальных программ</p>	<p>а) резерв повышения фондоотдачи в целом</p> <p>б) резерв повышения фондоотдачи за счет каждого фактора в отдельности</p> <p>в) резерв повышения фондоотдачи в целом и за счет каждого фактора в отдельности, с использованием программы StatSoft Statistica</p> <p>г) задание выполнено в установленное время с применением программы StatSoft Statistica</p>	<p>Задание №2</p> <p>Выполнение трудовых функций (действий) в модельных условиях</p>
<p>С/01.7 Организационно-методическое и документационное обеспечение работ в области землеустройства</p> <p>ТД: мониторинг рынка новых решений и разработок приборов и оборудования, методик и технологий в геодезии и землеустройстве.</p>	<p>а) формулирование содержания вопросов проведено верно в соответствии с положениями Приказа ФАС России от 28.04.2010 № 220 «Об утверждении Порядка проведения анализа состояния конкуренции на товарном рынке», методикой, утвержденной приказом ФАС России от 29.08.2018 №1232/18 (далее – Порядок)</p> <p>б) задание выполнено в установленное время</p>	<p>Задание №3</p> <p>Выполнение трудовых функций (действий) в модельных условиях</p>

	в) задание выполнено с применением средств компьютерной техники и Internet	
С/03.7: Разработка методов и технологий проведения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости ТД: Разработка технических регламентов землеустроительного проектирования	а) актуализация правовой, нормативной и методической базы для составления технического задания на проект межевания территории б) анализ существующего состояния территории, представленной для проекта межевания в) анализ современного использования территории, представленной для проекта межевания г) задание выполнено в установленное время с применением сети Интернет и информационных сайтов	Задание №4 Выполнение трудовых функций (действий) в модельных условиях
С/02.7: Статистическая обработка информации, математическое и компьютерное моделирование схем и проектов землеустройства и формирование информационных баз данных; ТД: Создание математических моделей и систем сбора, обработки и анализа информации в области землеустройства, мониторинга, земельного контроля (надзора), кадастров	а) формирование блоков экономической модели выполнено в соответствии с законами, методическими положениями и инструкциями, применяемыми в землеустройстве б) задание выполнено в установленное время в) задание выполнено с применением средств компьютерной техники и Internet	Задание №5 Выполнение трудовых функций (действий) в модельных условиях
С/02.7: Статистическая обработка информации, математическое и компьютерное моделирование схем и проектов землеустройства и формирование информационных баз данных; ТД: Проведение компьютерного моделирования схем и проектов землеустройства, в том числе и создания трехмерных моделей	а) компьютерное моделирование выполнено в соответствии с законами, методическими положениями, инструкциями, применяемыми в землеустройстве б) задание выполнено в установленное время в) задание выполнено с применением средств компьютерной техники, программных продуктов, электронных карт и Internet	Задание №6 Выполнение трудовых функций (действий) в модельных условиях
С/03.7: Разработка методов и технологий проведения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления	а) определение поисковых серверов для поиска интересующей информации выполнен верно	Задание №7 Выполнение трудовых функций (действий) в

земельными ресурсами и объектами недвижимости ТД: Выбор методов информационного обеспечения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости	б) задание выполнено в установленное время в) задание выполнено с применением средств компьютерной техники и Internet	модельных условиях
С/03.7: Разработка методов и технологий проведения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости	а) представлена информация, подтверждающая опыт разработки методов и новых технологий проведения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости б) информация имеет наглядную визуализацию, подтверждает достоверность личного участия соискателя в работе в) ответы на типовые вопросы корректные и аргументированные	Задание №8 Защита портфолио

7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий:

а) материально-технические ресурсы для обеспечения теоретического этапа профессионального экзамена:

- рабочее место, оборудованное мебелью (стул, стол);
- компьютер с доступом к сети интернет,
- бумага для записей,
- ручка;

б) материально-технические ресурсы для обеспечения практического этапа

- **рабочее место:**

Место выполнения задания – аудитория, оборудованная рабочим местом:

- письменный стол, стул,
- компьютер с периферийными устройствами, подключенный к сети интернет,

- **предметы и средства труда:**

Задание №1:

- программное обеспечение для проведения расчетов, анализа и моделирования (Adobe Photoshop, MapInfo, AutoCAD, MS Office, MS Excel),
- цифровой картографический материал М 1:25000,
- бумага для записей, ручка

Задание №2:

- программное обеспечение для проведения расчетов, анализа и моделирования ((Adobe Photoshop, MapInfo, AutoCAD, MS Office, MS Excel, StatSoft Statistica),
- бумага для записей, ручка

- средства индивидуальной защиты
- не предусмотрены
- **информационно-методическое обеспечение:**
- любая информация по заданию, доступная в сети интернет

Задание №3:

- программное обеспечение для проведения расчетов, анализа и моделирования (Adobe Photoshop, MapInfo, AutoCAD, MS Office, MS Excel, Internet),
- цифровой картографический материал М 1:25000,
- бумага для записей,
- ручка
- **средства индивидуальной защиты**
- не предусмотрены
- **информационно-методическое обеспечение:**
- любая информация по заданию, доступная в сети интернет

Задание №4:

- программное обеспечение для проведения расчетов, анализа и моделирования ((Adobe Photoshop, MapInfo, AutoCAD, MS Office, MS Excel, StatSoft Statistica),
- цифровой картографический материал М 1:25000,
- бумага для записей,
- ручка
- **средства индивидуальной защиты**
- не предусмотрены
- **информационно-методическое обеспечение:**
- любая информация по заданию, доступная в сети интернет

Задание №5:

- программное обеспечение для проведения расчетов, анализа и моделирования (Adobe Photoshop, MapInfo, AutoCAD, MS Office, MS Excel),
- цифровой картографический материал М 1:25000,
- бумага для записей,
- ручка
- **средства индивидуальной защиты**
- не предусмотрены
- **информационно-методическое обеспечение:**
- любая информация по заданию, доступная в сети интернет

Задание №6:

- программное обеспечение для проведения расчетов, анализа и моделирования (Adobe Photoshop, MapInfo, AutoCAD, MS Office, MS Excel),
- цифровой картографический материал М 1:25000,
- бумага для записей,
- ручка
- **средства индивидуальной защиты**
- не предусмотрены
- **информационно-методическое обеспечение:**
- любая информация по заданию, доступная в сети интернет

Задание №7:

- программное обеспечение для проведения расчетов, анализа и моделирования (Adobe Photoshop, MapInfo, AutoCAD, MS Office, MS Excel),

- цифровой картографический материал М 1:25000,
- бумага для записей,
- ручка
- **средства индивидуальной защиты**
- не предусмотрены
- **информационно-методическое обеспечение:**
- любая информация по заданию, доступная в сети интернет

Задание №8:

- **предметы и средства труда:**
- не предусмотрено
- **средства индивидуальной защиты:**
- не предусмотрено
- **справочная информация:**
- заранее подготовленное портфолио

8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий:

1. Высшее или среднее профессиональное образование.
2. Опыт работы не менее 5 лет в должности и (или) выполнения работ (услуг) по виду профессиональной деятельности, содержащему оцениваемую квалификацию, но не ниже уровня оцениваемой квалификации.
3. Подтверждение прохождения обучения по ДПП, обеспечивающего освоение:
 - а) знаний:
 - НПА в области независимой оценки квалификации и особенности их применения при проведении профессионального экзамена;
 - нормативные правовые акты, регулирующие вид профессиональной деятельности и проверяемую квалификацию;
 - методы оценки квалификации, определенные утвержденным Советом оценочным средством (оценочными средствами);
 - требования и порядок проведения теоретической и практической части профессионального экзамена и документирования результатов оценки;
 - порядок работы с персональными данными и информацией ограниченного использования (доступа);
 - б) умений
 - применять оценочные средства;
 - анализировать полученную при проведении профессионального экзамена информацию, проводить экспертизу документов и материалов;
 - проводить осмотр и экспертизу объектов, используемых при проведении профессионального экзамена;
 - проводить наблюдение за ходом профессионального экзамена;
 - принимать экспертные решения по оценке квалификации на основе критериев оценки, содержащихся в оценочных средствах;
 - формулировать, обосновывать и документировать результаты профессионального экзамена;
 - использовать информационно-коммуникационные технологии и программно-технические средства, необходимые для подготовки и оформления экспертной документации;
4. Отсутствие ситуации конфликта интереса в отношении конкретных соискателей.

5. Экспертная комиссия утверждается в количестве не менее трех экспертов.

6. Не менее двух членов экспертной комиссии в штате по основному месту работы в Центре оценки квалификации должны иметь подтвержденную Советом по профессиональным квалификациям агропромышленного комплекса квалификацию, удовлетворяющую требованиям, определенным в оценочном средстве для проведения независимой оценки квалификации.

9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий.

С каждым соискателем проводится инструктаж (под подпись) по охране труда и безопасным методам работы при работе на персональном компьютере и с оргтехникой.

10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена:

Инструкция.

1. Теоретический этап профессионального экзамена представлен в виде теста и состоит из 40 вопросов, охватывающих все предметы оценивания.

2. Время ответа на вопросы ограничено – 90 минут.

3. Если Вы сомневаетесь в ответе, переходите к следующему вопросу. К пропущенному вопросу Вы сможете вернуться позже.

4. Каждый вопрос содержит инструкцию по формулированию ответа: выбрать правильный вариант ответа (один или несколько), установить правильную последовательность, установить правильное соответствие, записать правильный ответ.

5. Если при ответе на вопрос Вы должны выбрать один правильный ответ (одиночный выбор), то «кликните» курсором по выбранному Вами варианту. Кнопка выбранного варианта станет малиновой.

6. Если при ответе на вопрос Вы должны выбрать несколько правильных ответов (множественный выбор), то «кликните» курсором по тем вариантам, которые Вы считаете правильными, в любой последовательности.

7. Для изменения решения нажмите еще раз выбранный Вами вариант. Кнопка снова станет серой. Это будет означать отмену Вашего прежнего выбора.

8. Если при ответе на вопрос Вы должны установить соответствие, ухватите курсором кнопку на варианте слева и перетащите ее на кнопку соответствующего ему варианту справа.

ВАЖНО! Варианты слева должны быть использованы все; варианты справа могут быть использованы полностью или частично.

9. Если при ответе на вопрос Вы должны установить последовательность, ухватите курсором нужный вариант и перетащите его на желаемое место в соответствии с порядковым номером действия.

10. Если задание сформулировано в виде открытого вопроса, ответ Вы должны строчными буквами, если иное не указано в задании.

11. После выполнения задания нажмите кнопку «Ответить».

12. Вы можете задавать вопросы членам экзаменационной комиссии только в случае технических неисправностей, которые не позволяют Вам продолжить работу.

Задание №1

Как называется документ, содержащий совокупность нормативно-правовых, экономических и технических документов по использованию и охране земель, содержащие расчеты, описание, чертежи технических решений, смету и реализацию которых предполагается осуществить в течение 2-3 лет?

Выберите правильный ответ.

а) общегосударственные и региональные программы использования и охраны земель

- b) схемы землеустройства
- c) проект землеустройства
- d) проект внутрихозяйственного землеустройства
- e) рабочий проект

Задание №5

Какие основные технологии землеустроительного проектирования используются при производстве проектных работ?

Выберите правильный ответ.

- a) традиционная; комплексная; автоматизированная
- b) традиционная; математическое моделирование; автоматизированная
- c) традиционная; комплексная; итерационных методов
- d) комплексная; математической статистики; автоматизированная
- e) комплексная; математической статистики; математического моделирования

Задание №9

В каких случаях применяется метод научной абстракции в землеустроительном проектировании?

Выберите правильный ответ.

- a) в случаях изучения закономерностей и форм организации территории в процессе внутрихозяйственного землеустройства
- b) при исследованиях по землеустроительному проектированию
- c) в ходе подготовительных работ к составлению проектов землеустройства
- d) при поиске оптимальных решений из всех возможных вариантов проекта с учетом поставленных ограничений
- e) в сложных случаях, когда разрабатывается несколько вариантов проектных решений

Задание №13

Каким нормативным документом установлен порядок организации и осуществления контроля за проведением землеустройства?

Выберите правильный ответ.

- a) Постановлением Правительства РФ от 29.12.08 № 514
- b) Постановлением Правительства РФ от 02.02.96 г. № 1061
- c) Постановлением Правительства РФ от 11.07.02 г. № 105
- d) Постановлением Правительства РФ от 26.04.02 г. № 273
- e) Постановлением Правительства РФ от 29.12.08 № 1061

Задание №17

Какие различают методы научных исследований в зависимости от сферы их применения и степени общности?

Выберите правильный ответ.

- a) всеобщие (философские), общенаучные, специальные, частные
- b) всеобщие (философские), естественнонаучные, для конкретной науки
- c) всеобщие (философские), для технических наук, специальные
- d) всеобщие (философские), естественнонаучные, специальные
- e) всеобщие (философские), общенаучные, междисциплинарные

Задание №21

На основе соблюдения каких основных принципов можно достичь качественного научного исследования?

Выберите правильный ответ.

- a) объективности; учет непрерывного изменения; единства логического и исторического; системности; восхождения

- b) гуманности; объективности; прикладной направленности; системности; многовариантности
- c) гуманности; многомерности; прикладной направленности; системности; динамизма
- d) целенаправленности; многомерности; прикладной направленности; гуманности; динамизма
- e) целенаправленности; объективности; прикладной направленности; системности; целостности, динамизма

Задание №25

Что понимается под научным экспериментом?

Выберите правильный ответ.

- a) это искусственное воспроизведение явления, процесса в заданных условиях, в ходе которого проверяется выдвигаемая гипотеза
- b) непосредственное восприятие объекта исследования в заданных условиях
- c) непосредственное изучение объекта исследования в ходе которого проверяется выдвигаемая гипотеза
- d) взаимодействие объекта исследования со средствами исследования в заданных условиях
- e) изучение свойств объектов исследования в экстремальных условиях, в ходе которого проверяется выдвигаемая гипотеза

Задание № 29

Какие основные технологии используются в землеустроительном проектировании?

Выберите правильный ответ

- a) традиционная; метод последовательных приближений; автоматизированная
- b) традиционная; комплексная; математического моделирования
- c) традиционная; комплексная; автоматизированная
- d) традиционная; метод последовательных приближений автоматизированная; математического моделирования
- e) расчетно-конструктивный метод; комплексная; математического моделирования

Задание №33

Что понимается под научно-техническим отчетом в соответствии с ГОСТ 7.32 – 2001?

Выберите правильный ответ.

- a) документ, содержащий подробное описание методики и хода исследования, его результатов, а также выводов, полученных в процессе научно-исследовательской или опытно-экспериментальной работы
- b) научно-технический документ, который содержит систематизированные данные о научно-исследовательской работе, описывает состояние научно-технической проблемы, процесс и/или результат научного исследования
- c) документ, содержащий результаты, а также выводы, полученные в процессе научно-исследовательской или опытно-экспериментальной работы
- d) документ, содержащий подробное описание результатов исследования, выводы, полученные в процессе научно-исследовательской работы
- e) документ, содержащий подробное описание хода исследования, выводы, полученные в процессе научно-исследовательской работы

Задание №37

Установите соответствие между методом анализа (левый столбец) и сферой применения методов анализа (правый столбец).

Каждый ответ правого столбца может быть использован один раз или не использован совсем.

Метод		Назначение (сфера)	
a	вероятностный (стохастический)	1	исследование взаимосвязей между переменными, измеренными метрически, с целью уменьшения их числа до наиболее существенных

b	детерминированный	2	исследование взаимосвязей между факторами-причинами и факторами-следствиями, измеренными метрически
c	кластерный	2	позволяет разделить совокупность рассматриваемых объектов на отдельные более или менее однородные группы
d	многомерное шкалирование	3	позволяет получить “пространственное” отображение отношений, существующих между исследуемыми объектами
		5	исследование стохастических взаимосвязей между переменными, измеренными с помощью мерных шкал

Задание №41

Какие используются основные принципы моделирования в области разработки и использования математической модели (ММ)?

Выберите правильный ответ.

- a) информационной достаточности; осуществимости; множественности; агрегирования; параметризации
- b) критичности; осуществления; множественности моделей; агрегирования; параметризации
- c) информационной достаточности; осуществимости; реальности; математического описания
- d) уровень априорных сведений; эффективности; совершенствования; параметризации
- e) информационной достаточности; показатель эффективности; агрегирования; математического описания

Задание №45

Какой метод математической статистики помогает в исследовании влияния одного или нескольких качественных показателей на количественный показатель?

Выберите правильный ответ.

- a) дисперсионный анализ
- b) корреляционный анализ
- c) регрессионный анализ
- d) дискриминантный анализ
- e) кластерный анализ

Задание №49

Какой вид научно-исследовательской деятельности НЕ позволяет выявить новизну темы НИР?

Выберите правильный ответ.

- a) обобщение имеющихся точек зрения
- b) изучение литературы по предмету исследования
- c) рассмотрение существующих точек зрения
- d) вовлечение нового цифрового и фактического материала
- e) детализация известного процесса или явления

Задание №53

Что является основанием для выполнения научно-исследовательской работы?

Выберите правильный ответ.

- a) техническое задание (ТЗ) и (или) контракт (договор) с заказчиком
- b) техническое задание (ТЗ)
- c) контракт (договор) с заказчиком
- d) техническое задание (ТЗ) и контракт (договор) с заказчиком
- e) техническое задание (ТЗ) или контракт (договор) с заказчиком

Задание №57

Какой элемент должен быть включен во введении научно-исследовательского отчета?
Выберите правильный ответ.

- a) сведения о патентных исследованиях и выводы из них
- b) сведения об объеме отчета
- c) данные, отражающие сущность, методику и результаты работы
- d) выбор и обоснование направления исследования
- e) разработку рекомендаций

Задание №61

Что понимается под патентными исследованиями?
Выберите правильный ответ.

- a) совокупность сведений о результатах научно-технической деятельности в приложении к заявкам на объекты промышленной собственности
- b) часть процесса выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, связанных с созданием новой продукции
- c) описания изобретений и полезных моделей, формулы, рефераты, документы об охраняемых промышленных образцах и товарных знаках
- d) совокупность документов, содержащих сведения о результатах научно-технической и конструкторской деятельности
- e) совокупность сведений об объектах охраняемых промышленных образцов и товарных знаков

Задание №65

Что является целью управления интеллектуальной собственностью?
Выберите правильный ответ.

- a) планомерное создание и эффективное использование
- b) получение финансовой выгоды
- c) получение гранта
- d) получение морального удовлетворения
- e) формирование имиджа

Задание №69

Установите соответствие между термином (левый столбец) и определением (правый столбец), в соответствии с требованиями ГОСТ 24026-80

«Планирование эксперимента. Термины и определения».

Каждый ответ правого столбца может быть использован один раз или не использован совсем.

Термин		Определение	
a	Эксперимент	1	Система операций, воздействий и (или) наблюдений, направленных на получение информации об объекте при исследовательских испытаниях
b	Опыт	2	Воспроизведение исследуемого явления в определенных условиях проведения эксперимента при возможности регистрации его результатов
c	План эксперимента	3	Совокупность данных, определяющих число, условия и порядок реализации опытов
d	Фактор	4	Переменная величина, по предположению влияющая на результаты эксперимента
		5	Совокупность данных, определяющих число, условия и порядок реализации опытов

Задание №73

Какие сведения составляют коммерческую тайну?

Выберите правильный ответ.

- a) сведения, содержащиеся в учредительных документах юридического лица
- b) сведения производственного характера, имеющие действительную или потенциальную коммерческую ценность
- c) сведения, содержащиеся в документах, дающих право на осуществление предпринимательской деятельности
- d) сведения о составе имущества государственного или муниципального унитарного предприятия
- e) сведения о численности, о составе работников, о системе оплаты труда

Задание №77

Что включают в себя понятие «средства производства»?

Выберите правильный ответ.

- a) предметы труда и средства труда
- b) рабочую силу и предметы труда
- c) рабочую силу и средства труда
- d) предметы труда и продукты труда
- e) продукты труда и рабочую силу

Задание №81

Что является основанием для выплаты сдельной оплаты труда?

Выберите правильный ответ.

- a) выполненный объём работы
- b) более высококачественный труд
- c) затраченное на выполнение работы время
- d) часовая тарифная ставка
- e) увеличенный объём работы

Задание №85

Какой обязательный локальный нормативный акт устанавливает условия приема и увольнения работников?

Выберите правильный ответ.

- a) правила внутреннего трудового распорядка
- b) коллективный договор
- c) трудовой договор
- d) положение о найме
- e) кодекс корпоративной этики

Задание №89

Установите соответствие между объектами, оказывающими негативное воздействие на окружающую среду (левый столбец) и категорией их воздействия (правый столбец), используемыми в Федеральном законе N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды".

Каждый ответ правого столбца может быть использован один раз или не использован совсем

Объект		Категория	
a	объекты, оказывающие значительное негативное воздействие на окружающую среду и относящиеся к областям применения наилучших доступных технологий	1	I категория
b	объекты, оказывающие умеренное негативное	2	II категория

	воздействие на окружающую среду		
c	объекты, оказывающие незначительное негативное воздействие на окружающую среду	3	III категория
d	объекты, оказывающие минимальное негативное воздействие на окружающую среду	4	IV категория
		5	V категория

Задание №93

Кем обеспечивается разработка инструкций по охране труда для работников?

Выберите правильный ответ

- a) специалистом по охране труда организации.
- b) руководителем соответствующего структурного подразделения организации.
- c) работодателем
- d) специалистом по охране труда совместно с руководителем подразделения
- e) руководителем профсоюзной организации

Задание №97

Выполнение каких требований при землеустроительном проектировании соблюдает принцип экономичной, экологической и социальной эффективности проектных решений?

Выберите правильный ответ.

- a) обеспечение соблюдения права собственности на землю и права пользования в соответствии с Земельным кодексом
- b) детальный учет природных, экономических, социальных и экологических требований объектов землеустройства, пространственных свойств земли и зонирования
- c) обеспечение приоритета земель природоохранного и сельскохозяйственного назначения, недопущение необоснованного отвода земель для несельскохозяйственных потребностей
- d) согласование экономического, экологического и технологического подхода к организации землевладений и землепользований
- e) обеспечение взаимного согласования решений проектных задач в общем комплексе с другими инженерными решениями в целях рационального использования земель

Задание №101

Какие установлены виды договоров с правообладателями исключительных прав на результат интеллектуальной деятельности в соответствии с ГК РФ статья 1229?

Выберите правильный ответ.

- a) договор об отчуждении исключительного права
- b) установочный договор
- c) лицензионное соглашение
- d) сублицензионный договор
- e) исключительный лицензионный договор

Задание №105

Что входит в основные этапы разработки землеустроительной документации?

Выберите правильный ответ.

- a) планирование; предпроектный; землеустроительное проектирование; осуществление проектов землеустройства
- b) прогнозирование; предпроектный; землеустроительное проектирование; осуществление проектов землеустройства
- c) прогнозирование и планирование; предпроектный; землеустроительное проектирование; осуществление проектов землеустройства и авторский надзор
- d) прогнозирование и планирование; землеустроительное проектирование; осуществление проектов землеустройства

е) планирование; предпроектный; землеустроительное проектирование; вынос проекта в натуру; авторский надзор

Задание №109

Какой уровень НЕ выделяют среди методов научного познания?

Выберите правильный ответ.

- а) эмпирический
- б) экспериментально-теоретический
- в) теоретический
- г) метатеоретический
- д) гипотетический

Задание №113

Какой информационный ресурс формируется на основе сбора, обработки, учета, хранения и распространения документированной информации о проведении землеустройства?

Выберите правильный ответ.

- а) государственный фонд данных, полученных в результате проведения землеустройства
- б) федеральный картографо-геодезический фонд
- в) дежурная кадастровая карта
- г) межевой план
- д) топографический план

Задание №117

Какие достоверные сведения включены в Единый государственный реестр недвижимости?

Выберите правильный ответ

- а) книги учета документов
- б) порядок ведения единой базы данных
- в) правила выдачи выписок из реестра
- г) топографические карты
- д) землеустроительные проекты

Задание №121

Какой этап НЕ включается в порядок экономико-математического моделирования в землеустройстве?

Выберите правильный ответ

- а) определение экономической и коммерческой эффективности проекта
- б) определение математической формы связи независимых переменных и результата
- в) сбор необходимых данных и их обработка
- г) вычисление параметров экономико-статистической модели
- д) анализ полученных данных, экономическая оценка и интерпретация модели

Задание №125

Какие основные классификационные признаки НЕ используют в современных условиях при классификации математических моделей, применяемых в землеустройстве?

Выберите правильный ответ

- а) вид проектной документации
- б) степень определенности информации
- в) вид (форма) землеустройства или землеустроительного действия
- г) математические методы, лежащие в основе модели
- д) класс проекта землеустройства

Задание №129

Какую общую технологию работ НЕ применяют в землеустроительном проектировании?
Выберите правильный ответ.

- a) ввод изображения планового материала объекта землеустройства в компьютер
- b) цифрование растра с вводом семантики по слоям
- c) получение интегрированных или преобразованных слоев
- d) редактирование оцифрованных объектов
- e) векторизация растрового изображения

Задание №133

Какой вид оптимизационных моделей применяют при разработке современных землеустроительных проектов?

Выберите правильный ответ.

- a) организационный
- b) стохастический
- c) проектный
- d) дифференцированный
- e) детермированный

Задание №137

Когда появляются серые строки в окне списка ГИС «MAPINFO»?

ID	Char
<input type="checkbox"/>	0 a
<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	0 c
<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	0 e
<input type="checkbox"/>	0 f
<input type="checkbox"/>	0 g
<input checked="" type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	0 j
<input type="checkbox"/>	0 k
<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	0 m
<input type="checkbox"/>	0 n
<input checked="" type="checkbox"/>	

Выберите правильный ответ

- a) объект извлечен
- b) табличные данные упакованы
- c) объект изменен
- d) объект удален
- e) объект восстановлен не в полном объеме

Задание №141

Договор на выполнение проектно-изыскательских работ составляется с целью выполнения подрядной организацией задания, принятого от заказчика на разработку технической документации и выполнение изыскательских работ, при этом заказчик обязуется принять и оплатить результат. Что согласно договору НЕ обязан делать подрядчик?

Выберите правильный ответ

- a) выполнить работы в установленные сроки
- b) выполнить работы в соответствии с заданием
- c) согласовывать готовую техническую документацию с заказчиком
- d) передать заказчику готовую техническую документацию и результаты изыскательских работ
- e) организовать производственный землеустроительный процесс

Задание №145

Какие случаи могут возникнуть в результате проведения анализа теоретико-экспериментальных исследований?

Выберите все правильные ответы.

- a) Установлена необходимость проведения дополнительной группировки полученного материала исследований
- b) установлена необходимость проведения дополнительных корректировочных экспериментов
- c) установлено полное или достаточно хорошее совпадение рабочей гипотезы, теоретических предпосылок с результатами опыта
- d) экспериментальные данные лишь частично подтверждают положение рабочей гипотезы и в той или иной ее части противоречат ей
- e) рабочая гипотеза привела к изменению технологии проведения эксперимента

Задание №149

Что НЕ является мотивирующим фактором для работника?

Выберите правильный ответ.

- a) материальная заинтересованность
- b) интерес к выполняемой работе
- c) карьерный рост
- d) ощущение собственной значимости, причастности к общему делу
- e) удовлетворение потребности в общении с людьми своего круга

Задание №153

Какое действие необходимо предпринять в случае обнаружения очага возгорания вблизи электроустановок гидротехнику в сельском хозяйстве по правилам пожарной безопасности?

Выберите правильный ответ.

- a) сообщить лично о ситуации непосредственному руководителю
- b) отключить электрооборудование в зоне возгорания
- c) проконтролировать включение системы пожаротушения
- d) засыпать очаг возгорания песком
- e) ликвидировать возгорание водой и пенным огнетушителем

Задание №157

Какие параметры НЕ имеют отношения к оценке экологической устойчивости ГТС мелиоративного назначения?

Выберите один правильный ответ.

- a) уровень грунтовых вод
- b) химический состав грунтовых вод
- c) температура окружающей среды
- d) биологический состав грунтовых вод
- e) совокупность популяций живых организмов

11. Критерии оценки (ключи к заданиям), правила обработки результатов теоретического этапа профессионального экзамена и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу профессионального экзамена:

№ задания	Правильные варианты ответа, модельные ответы и (или) критерии оценки	Вес или баллы, начисляемые за правильно выполненное задание

№ задания	Правильные варианты ответа, модельные ответы и (или) критерии оценки	Вес или баллы, начисляемые за правильно выполненное задание
№1		1
№2		1
№3		1
№4		1
№5		1
№6		1
№7		1
№8		1
№9		1
№10		1
№11		1
№12		1
№13		1
№14		1
№15		1
№16		1
№17		1
№18		1
№19		1
№20		1
№21		1
№22		1
№23		1
№24		1
№25		1
№26		1
№27		1
№28		1
№29		1
№30		1
№31		1
№32		1
№33		1
№34		1
№35		1
№36		1
№37		1
№38		1
№39		1
№40		1
№41		1
№42		1
№43		1
№44		1
№45		1

№ задания	Правильные варианты ответа, модельные ответы и (или) критерии оценки	Вес или баллы, начисляемые за правильно выполненное задание
№46		1
№47		1
№48		1
№49		1
№50		1
№51		1
№52		1
№53		1
№54		1
№55		1
№56		1
№57		1
№58		1
№59		1
№60		1
№61		1
№62		1
№63		1
№64		1
№65		1
№66		1
№67		1
№68		1
№69		1
№70		1
№71		1
№72		1
№73		1
№74		1
№75		1
№76		1
№77		1
№78		1
№79		1
№80		1
№81		1
№82		1
№83		1
№84		1
№85		1
№86		1
№87		1
№88		1
№89		1
№90		1

№ задания	Правильные варианты ответа, модельные ответы и (или) критерии оценки	Вес или баллы, начисляемые за правильно выполненное задание
№91		1
№92		1
№93		1
№94		1
№95		1
№96		1
№97		1
№98		1
№99		1
№100		1
№101		1
№102		1
№103		1
№104		1
№105		1
№106		1
№107		1
№108		1
№109		1
№110		1
№111		1
№112		1
№113		1
№114		1
№115		1
№116		1
№117		1
№118		1
№119		1
№120		1
№121		1
№122		1
№123		1
№124		1
№125		1
№126		1
№127		1
№128		1
№129		1
№130		1
№131		1
№132		1
№133		1
№134		1
№135		1

№ задания	Правильные варианты ответа, модельные ответы и (или) критерии оценки	Вес или баллы, начисляемые за правильно выполненное задание
№136		1
№137		1
№138		1
№139		1
№140		1
№141		1
№142		1
№143		1
№144		1
№145		1
№146		1
№147		1
№148		1
№149		1
№150		1
№151		1
№152		1
№153		
№154		
№155		
№156		
№157		
№158		
№159		
№160		

Вариант соискателя содержит 40 заданий. Баллы, полученные за правильно выполненные задания, суммируются.

Максимальное количество баллов – 40.

Решение о допуске к практическому этапу экзамена принимается при условии достижения набранной суммы баллов 30 и более.

12. Задания для практического этапа профессионального экзамена.

ЗАДАНИЕ №1 НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ, ТРУДОВЫХ ДЕЙСТВИЙ В МОДЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

ТФ С/02.7: Статистическая обработка информации, математическое и компьютерное моделирование схем и проектов землеустройства и формирование информационных баз данных;

ТД: Проведение компьютерного моделирования схем и проектов землеустройства, в том числе создание трехмерных моделей

Задание:

Разместить усадьбу хозяйства, учитывая соответствующие требования при образовании новых сельскохозяйственных предприятий. На предоставленном плане (фрагмент плана м 1: 25 000)

провести следующие виды работ:

- а) отвести границы хозяйства;
- б) рассчитать площадь территории;
- в) дать экспликацию земель в разрезе затрагиваемого землеустройством хозяйства.

Вариант 1 - отвести границы хозяйства, рассчитать площадь территории

Вариант 2 – дать экспликацию земель в разрезе затрагиваемого землеустройством хозяйства

Вариант 3 – отвести границы хозяйства, рассчитать площадь территории, дать экспликацию земель в разрезе затрагиваемого землеустройством хозяйства с использованием MapInfo, AutoCAD, MS Office, MS Excel на цифровом картографическом материале М 1:25000

Максимальное время выполнения задания: 60 мин.

Место выполнения задания – аудитория, оборудованная рабочим местом:

- письменный стол,
- компьютер с периферийными устройствами,
- стул.

Условия выполнения задания:

- программное обеспечение для проведения расчетов, анализа и моделирования (Adobe Photoshop, MapInfo, AutoCAD, MS Office, MS Excel),
- цифровой картографический материал М 1:25000,
- бумага для записей,
- ручка

Критерии оценки:

- а) отведены границы хозяйства, рассчитана площадь отведенной территории
- б) экспликация земель на территории в отведенных границах хозяйства
- в) отвод границ, расчет площади территории хозяйства и экспликация земель с использованием какого-либо программного продукта: MapInfo, AutoCAD, MS Office, MS Excel на цифровом картографическом материале М 1:25000
- г) задание выполнено в установленное время

ЗАДАНИЕ №2 НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ, ТРУДОВЫХ ДЕЙСТВИЙ В МОДЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

ТФ С/03.7: Разработка методов и технологий проведения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости

Трудовое действие: Проведение расчетов по проекту в соответствии с техническим заданием с использованием как стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования, так и самостоятельно создаваемых оригинальных программ

Задание:

Выполните расчет влияния факторов второго порядка с помощью корреляционной модели фондоотдачи, в которую включены:

- x_1 – качество почвы, балл,
- x_2 – доля активной части фондов, в %,
- x_3 – доля фондов растениеводства, в %,
- x_4 – стоимость рабочих машин на рубль силовых, руб.

x_5 – сумма оборотных материальных фондов на рубль основных средств, копеек,

x_6 – степень износа основных средств, в %,

x_7 – степень обновления основных средств, в %,

Используйте при этом следующее уравнение связи:

$$y_x = -97,8 + 3,4 x_1 + 0,26 x_2 + 0,25 x_3 + 8,0 x_4 + 0,35 x_5 + 0,3 x_6 + 0,75 x_7$$

Коэффициенты при соответствующих факторах показывают, на сколько рублей изменяется фондоотдача при увеличении каждого факторного показателя на единицу. Используя эти данные и зная, как изменится величина каждого фактора, Таблица 1:

Таблица 1. Подсчет резервов повышения фондоотдачи на основе корреляционного анализа

Фактор	Уровень показателя		Коэффициент регрессии	Резерв увеличения фондоотдачи, коп.	
	фактический	возможный		фактический	возможный
x_1	40	40	3,40		
x_2	38	40	0,26		
x_3	42	45	0,25		
x_4	1,8	2	8,00		
x_5	33	38	0,35		
x_6	53	50	-0,30		
x_7	8	10	0,75		
<i>Итого</i>	-	-	-		

Вариант 1 – подсчитать резерв повышения фондоотдачи в целом, представленных в таблице 1

Вариант 2 – подсчитать резерв повышения фондоотдачи за счет каждого фактора в отдельности, представленных в таблице 1

Вариант 3 – подсчитать резерв повышения фондоотдачи в целом и за счет каждого фактора в отдельности, с использованием программы StatSoft Statistica.

Максимальное время выполнения задания: 60 мин.

Место выполнения задания – аудитория, оборудованная рабочим местом:

- письменный стол,
- компьютер с периферийными устройствами,
- стул.

Условия выполнения задания:

- программное обеспечение для проведения расчетов, анализа и моделирования ((Adobe Photoshop, MapInfo, AutoCAD, MS Office, MS Excel, StatSoft Statistica),
- бумага для записей,
- ручка

Критерии оценки:

- а) резерв повышения фондоотдачи в целом
- б) резерв повышения фондоотдачи за счет каждого фактора в отдельности
- в) резерв повышения фондоотдачи в целом и за счет каждого фактора в отдельности, с использованием программы StatSoft Statistica
- г) задание выполнено в установленное время с применением программы StatSoft Statistica

С/01.7 ТФ: Организационно-методическое и документационное обеспечение работ в области землеустройства

Трудовое действие: Мониторинг рынка новых решений и разработок приборов и оборудования, методик и технологий в геодезии и землеустройстве.

Задание:

Выполните анализ рынка оказания кадастровых и землеустроительных работ в регионе:

Вариант 1 - сформировать перечень хозяйствующих субъектов, действующих на рынке кадастровых и землеустроительных работ в виде Таблицы, формат Excel, в исследуемом регионе (п. 5 таблицы)

Вариант 2 - выполнить расчет объема рынка кадастровых и землеустроительных работ и долей хозяйствующих субъектов, действующих на указанном рынке (п.6 таблицы)

Вариант 3 – Определить уровни концентрации рынка кадастровых и землеустроительных работ, а также определить барьеры входа на товарный рынок, выполнить оценку состояния конкурентной среды на товарном рынке и сделать выводы (п.п. 7,8,9 таблицы)

<p>1. Цель исследования рынка кадастровых и землеустроительных работ</p>	<p>Анализ рынка оказания кадастровых и землеустроительных работ проводится на основании Приказа ФАС России от 28.04.2010 № 220 «Об утверждении Порядка проведения анализа состояния конкуренции на товарном рынке», методикой, утвержденной приказом ФАС России от 29.08.2018 №1232/18.</p> <p>Согласно подпункту «а» пункта 2 перечня поручений Президента Российской Федерации от 15.05.2018 № Пр-817ГС по итогам заседания Государственного совета Российской Федерации от 05.04.2018 органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации необходимо было разработать ключевые показатели развития конкуренции на основании материалов, подготовленных рабочей группой Государственного совета Российской Федерации, по согласованию с ФАС России и другими заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, осуществляющими функции по выработке государственной политики в соответствующей отрасли (сфере) экономики.</p> <p>В конце августа ФАС России утвердила методики расчета сорока одного (41) показателя, один из показателей: <u>объем выручки частных организаций на рынке должен составлять не менее 80%</u>.</p> <p>Таким образом, целью исследования рынка кадастровых и землеустроительных работ является установление количества частных организаций на рынке и определение их доли на рынке по объему выручки.</p> <p>В соответствии с требованиями Порядка, анализ рынка кадастровых и землеустроительных работ выполнить исследования по следующим позициям:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Временной интервал исследования товарного рынка; 2. Продуктовые границы товарного рынка; 3. Географические границы товарного рынка; 4. Состав хозяйствующих субъектов, действующих на товарном рынке; 5. Расчет объема товарного рынка и долей хозяйствующих субъектов на товарном рынке; 6. Определение уровня концентрации товарного рынка; 7. Оценка состояния конкурентной среды на товарном рынке. <p>При анализе и оценке рынка кадастровых и землеустроительных</p>
---	--

	<p>работ в качестве исходной информации использовать сведения, представленные органами местного самоуправления, СРО (ассоциации и гильдии кадастровых инженеров) и территориального органа Федеральной службы государственной статистики по региону.</p>
<p>2. Временной интервал исследования товарного рынка</p>	<p>Исследование рынка кадастровых и землеустроительных работ проводится за период с 01.01.2015 по 31.11.2018 (отдельно по каждому году)</p>
<p>3. Продуктовые границы товарного рынка</p>	<p>Кадастровые работы (кадастровая деятельность) - это выполнение уполномоченным лицом (кадастровым инженером) работ в соответствии с требованиями, установленными Федеральным законом от 24.07.2007 № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости» (далее - Закон о кадастре), в отношении недвижимого имущества, в результате которых обеспечивается подготовка документов, содержащих необходимые для осуществления кадастрового учета сведения о таком недвижимом имуществе.</p> <p>Принимая во внимание, что в соответствии с частью 5 статьи 1 Закона о кадастре кадастровый учет осуществляется в отношении земельных участков, зданий, сооружений, помещений, объектов незавершенного строительства, кадастровые работы выполняются в отношении всех перечисленных объектов недвижимости.</p> <p>Согласно п. 4.2. ст. 1 Федерального закона «О кадастровой деятельности» от 30.12.2015 № 452-ФЗ в случаях, установленных настоящим Федеральным законом, при выполнении кадастровых работ кадастровыми инженерами определяются координаты характерных точек границ земельного участка (части земельного участка), координаты характерных точек контура здания, сооружения, частей таких объектов недвижимости, координаты характерных точек контура объекта незавершенного строительства, осуществляется обработка результатов определения таких координат, в ходе которой определяется площадь объектов недвижимости и осуществляется описание местоположения объектов недвижимости, проводится согласование местоположения границ земельного участка. В случае, установленном настоящим Федеральным законом, при выполнении кадастровых работ кадастровыми инженерами может быть дополнительно установлено местоположение здания, сооружения или объекта незавершенного строительства на земельном участке посредством пространственного описания конструктивных элементов здания, сооружения или объекта незавершенного строительства, в том числе с учетом высоты или глубины таких конструктивных элементов.</p> <p>Землеустроительные работы – это работы по установлению на местности границ муниципальных и административно-территориальных образований, а также границ любых земельных участков, с закреплением таких границ межевыми знаками и определению их координат.</p> <p>В соответствии со ст.1 Федерального закона «О землеустройстве» от 18.06.2001 № 78-ФЗ - землеустройство - мероприятия по изучению</p>

	<p>состояния земель, планированию и организации рационального использования земель и их охраны, описанию местоположения и (или) установлению на местности границ объектов землеустройства, организации рационального использования гражданами и юридическими лицами земельных участков для осуществления сельскохозяйственного производства, а также по организации территорий, используемых общинами коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации и лицами, относящимися к коренным малочисленным народам Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации, для обеспечения их традиционного образа жизни (внутрихозяйственное землеустройство).</p> <p>Таким образом, продуктовыми границами являются кадастровые и землеустроительные работы.</p> <p>Согласно «ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2). Общероссийский классификатор видов экономической деятельности», утвержденного Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31.01.2014 № 14-ст, кадастровым и землеустроительным работам присвоен ОКВЭД 2 код 71.12.7-Кадастровая деятельность и код ОКВЭД 71.12.46 – Землеустройство.</p>
<p>4. Географические границы товарного рынка</p>	<p>Географические границы рынка устанавливаются в соответствии с индивидуальным заданием и определяются территорией, предложенного региона для исследования экзаменатором.</p>
<p>5. Состав хозяйствующих субъектов, действующих на товарном рынке</p>	<p>По форме состав хозяйствующих субъектов (продавцов) на рынке следующий: государственное бюджетное учреждение и его филиалы, муниципальные бюджетные учреждения, муниципальные предприятия, частные организации: общества с ограниченной ответственностью и индивидуальные предприниматели.</p> <p>Покупателями на рынке являются физические и юридические лица, которым требуется выполнение кадастровых и землеустроительных работ.</p> <p>Сформировать Перечень хозяйствующих субъектов, действующих на рынке кадастровых и землеустроительных работ в виде Таблицы, формат Excel, в исследуемом регионе.</p>
<p>6. Объем товарного рынка и доли хозяйствующих субъектов на товарном рынке</p>	<p>Расчет объема рынка кадастровых и землеустроительных работ и долей хозяйствующих субъектов, действующих на указанном рынке, выполнить на основании данных хозяйствующих субъектов о выручке за выполненные работы.</p> <p>В 2015 году объем рынка составил _____ руб., из которых выручка частных организаций – _____ руб. (_____ % от общего объема рынка);</p> <p>в 2016 году объем рынка составил _____ руб., из которых выручка частных организаций – _____ руб. (_____ % от общего объема рынка);</p> <p>в 2017 году объем рынка составил _____ руб., из которых выручка частных организаций – _____ руб. (_____ % от общего объема рынка);</p> <p>в 2018 году объем рынка составил _____ руб., из которых выручка частных организаций – _____ руб.</p>

	<p>(_____ % от общего объема рынка);</p> <p>Доли хозяйствующих субъектов, действующих на рынке кадастровых и землеустроительных работ, определить по итогам каждого временного интервала и указать в Таблице в формате Excel.</p>
<p>7. Уровень концентрации товарного рынка</p>	<p>Определение уровня концентрации рынка кадастровых и землеустроительных работ, а также определение барьеров входа на товарный рынок осуществляется в соответствии с разделом VII и VIII Порядка.</p> <p>Для определения уровня концентрации рынка кадастровых и землеустроительных работ был использовать индекс рыночной концентрации Герфиндаля-Гиршмана.</p> <p>Индекс рыночной концентрации Герфиндаля-Гиршмана (ННИ) рассчитывается как сумма квадратов долей на товарном рынке всех хозяйствующих субъектов, действующих на рассматриваемом рынке.</p> <p>В соответствии с различными значениями коэффициента рыночной концентрации и индекса рыночной концентрации Герфиндаля-Гиршмана выделяются следующие уровни концентрации товарного рынка:</p> <ul style="list-style-type: none"> - высокий - $2000 \leq \text{ННИ} \leq 10000$; - умеренный - $1000 \leq \text{ННИ} < 2000$; - низкий – $\text{ННИ} < 1000$. <p>Уровень концентрации товарного рынка определяется на основании индекса рыночной концентрации Герфиндаля – Гиршмана (ННИ) (за каждый год рассматриваемого периода).</p> <p>Пример:</p> <p>В 2015 году изучаемый рынок являлся высококонцентрированным со значением индекса ННИ =2063,6.</p> <p>В 2016 году изучаемый рынок являлся умеренноконцентрированным рынок со значением индекса ННИ 1450,2</p> <p>В 2017 году рассматриваемый рынок также относился к умеренноконцентрированному – ННИ =1201,2.</p> <p>В 2018 году рынок отнесен к низкоконцентрированному со значением ННИ = 970,5</p>
<p>8. Оценка состояния конкурентной среды на товарном рынке</p>	<p>Согласно пункту 2.4. методики ФАС (приложение №19), в случае, если после проведения анализа рынка, доля участия организаций частной формы собственности составляет более 20%, рынок может считаться развитым.</p> <p>По данным исследования в 2015 году из 100 организаций на рынке, 80 - частных (80%); в 2016 году из 123 организаций, частных – 100 (81,3%); в 2017 году из 142 организаций, частных – 120 (84,5%); в 2018 году из 146 организаций, частных – 121 (82,8%).</p> <p>Таким образом, исследуемый рынок относится к развитому рынку. Доля частных организаций составляет 82% от общего числа хозяйствующих субъектов (149 организаций).</p> <p>В 2015 году отмечается высокий уровень концентрации товарного рынка. Основным игроком с долей более 44% является ГБУ РБ «Государственная кадастровая оценка и техническая инвентаризация». Таким образом, в 2015 году конкуренция на</p>

	<p>данном рынке была недостаточна развита.</p> <p>В 2016-2017 гг. согласно рассчитанным данным, рынок становится умеренно концентрированным. Доля ГБУ РБ «Государственная кадастровая оценка и техническая инвентаризация» снижается до 34% в 2016 году и до 20% в 2017 году. На этом фоне резко растет доля ООО «Мегабит» - 13% в 2016 году и 26% в 2017 году. Также увеличивается доля других организаций: ООО «Тохограф» с 2% в 2015 году до 4,6% в 2017 году; ООО «Служба кадастровых инженеров» с 3,5% до 4,9% и др.</p> <p>Таким образом, в 2016-2017 гг. рынок является умеренно конкурентным.</p> <p>В 2018 году (период: январь-октябрь) отмечается низкий уровень концентрации товарного рынка. Два крупнейших субъекта на рынке: ГБУ РБ «Государственная кадастровая оценка и техническая инвентаризация» и ООО «Мегабит» (доля каждого 20% от общего объема выручки). Заметно увеличилась доля иных хозяйствующих субъектов, что говорит о более развитой конкуренции на рынке. В данный период рынок можно характеризовать как рынок с развитой конкуренцией.</p> <p>Согласно части 2 статьи 5 Федерального закона от 26.07.2006 № 135-ФЗ «О защите конкуренции», не может быть признано доминирующим положение хозяйствующего субъекта (за исключением финансовой организации), доля которого на рынке определенного товара не превышает 35 процентов.</p> <p>Таким образом, в 2018 году хозяйствующих субъектов, занимающих доминирующее положение на рынке, не имеется.</p>
<p>9. Выводы по результатам анализа состояния конкурентной среды на товарных рынках</p>	<p>Кадастровую деятельность вправе осуществлять только кадастровые инженеры, которые в обязательном порядке должны быть членами саморегулируемой организации кадастровых инженеров.</p> <p>2. Исходя из анализа информации, представленной хозяйствующими субъектами по запросу антимонопольного органа, объем рынка кадастровых и землеустроительных работ на территории Республики Башкортостан составил:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2015 год – 92123 шт., выручка – 582 267 357,9 руб.; - 2016 год – 68881 шт., выручка – 556 769 516,4 руб.; - 2017 год – 56592 шт., выручка – 491 377 683,2 руб.; - 2018 год – 41943 шт., выручка – 305 304 545,5 руб. <p>Таким образом, в период: 2015- 2018 гг. наблюдается ежегодное снижение общих показателей по количеству выполненных работ и по объему выручки.</p> <p>3. Уровень конкуренции на рынке кадастровых и землеустроительных работ на территории Республики Башкортостан характеризуется как:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в 2015 году – высококонцентрированный - с недостаточно развитой конкуренцией; - в 2016 году – умеренноконцентрированный - с умеренным уровнем конкуренции; - в 2017 году – умеренноконцентрированный - с умеренным уровнем конкуренции; - в 2018 году - низкоконтентрованный - с развитым уровнем конкуренции.

	<p>Таким образом, наблюдается развитие конкурентной среды на рынке кадастровых и землеустроительных работ.</p> <p>4. Доля выручки на рынке частных организаций к общему объему составила: в 2015 году - 43,7%; в 2016 году - 54,1%; в 2017 году - 65,8%; в 2018 году 65,1%. Таким образом, у частных организаций наблюдается положительная динамика роста на рынке.</p> <p>В то же время запланированный показатель «объем выручки частных организаций на рынке не менее 80%» пока не является достижимым: в муниципальных районах и городах</p> <p>5. По итогам анализа рынка, крупнейшими хозяйствующими субъектами, действующими на рассматриваемом рынке, являются: ГБУ РБ «Государственная кадастровая оценка и техническая инвентаризация» с долей равной в 2015 году – 44%, в 2016 году – 34%, в 2017 году – 20,5%, в 2018 году – 21%; ООО «МегаБит» с долей равной в 2015 году – 6,9%, в 2016 году - 12,8%, в 2017 году – 26,5%, в 2018 году - 21,6%.</p> <p>6. По результатам анализа рынка можно сделать вывод, что планируемый показатель – «80% объем выручки частных организаций от общего объема выручки», в настоящее время не достижим.</p> <p>27.11.2018</p>
--	---

Максимальное время выполнения задания: 90 мин.

Место выполнения задания – аудитория, оборудованная рабочим местом:

- письменный стол,
- компьютер с периферийными устройствами,
- стул.

Условия выполнения задания:

- программное обеспечение для проведения расчетов, анализа и моделирования (Adobe Photoshop, MapInfo, AutoCAD, MS Office, MS Excel, Internet),
- цифровой картографический материал М 1:25000,
- бумага для записей,
- ручка

Критерии оценки:

- а) формулирование содержания вопросов проведено верно в соответствии с положениями и Порядком
- б) задание выполнено в установленное время
- в) задание выполнено с применением средств компьютерной техники и Internet

ЗАДАНИЕ №4 НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ, ТРУДОВЫХ ДЕЙСТВИЙ В МОДЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

ТФ С/03.7: Разработка методов и технологий проведения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости

Трудовое действие: Разработка технических регламентов землеустроительного проектирования

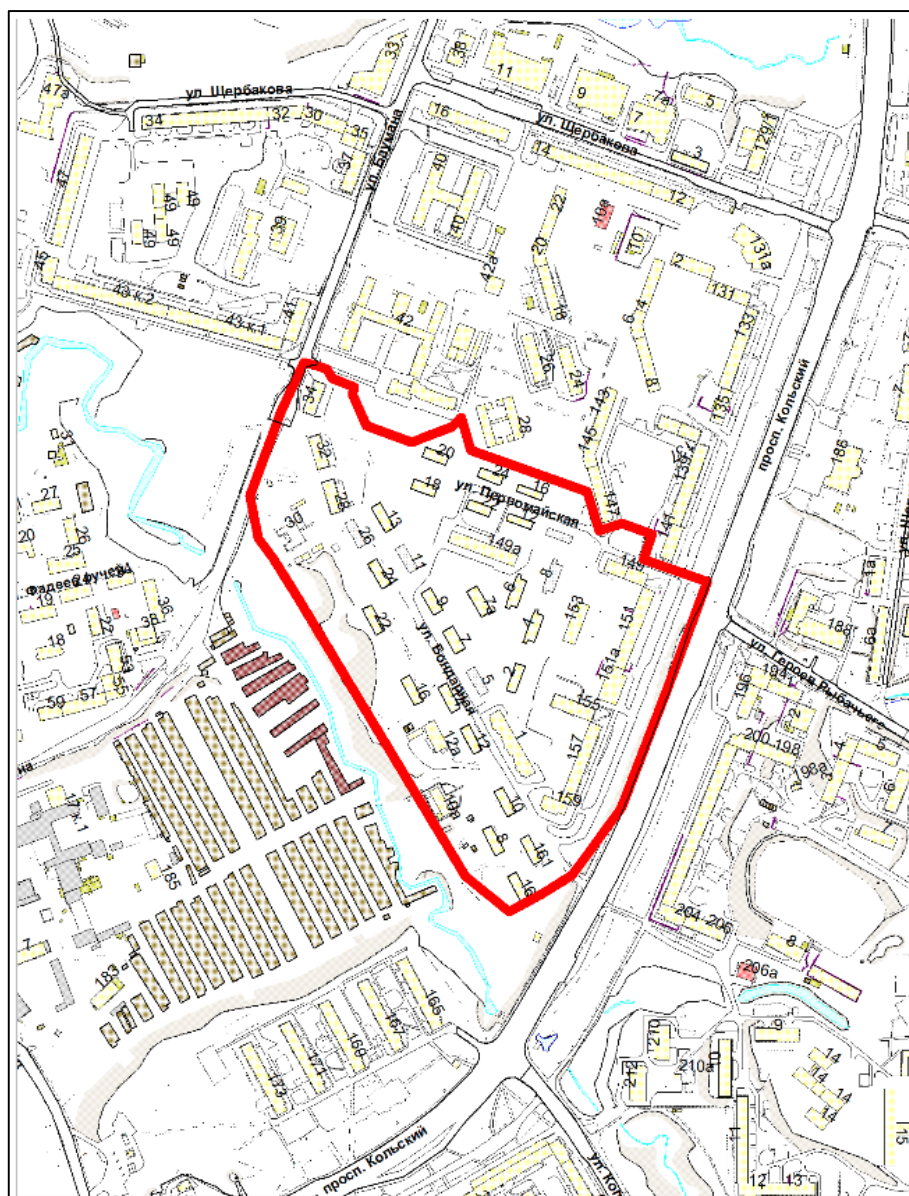
Задание:

Выполните актуализацию и корректировку технического задания на проект межевания территории в Первомайском административном округе города Мурманска, рисунок 1:

Вариант 1 – в пункте 5 актуализировать правовую, нормативную и методическую базу для проведения работ

Вариант 2 – в пункте 8 выполнить анализ существующего состояния территории, представленной для проекта межевания на рисунке 1

Вариант 3 – в пункте 12 выполнить анализ современного использования территории, представленной для проекта межевания на рисунке 1



МАСШТАБ 1:5000

Рисунок 1 – границы проектируемой территории площадью 15 га

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

№ П.	Наименование работ	Содержание работ
		Подготовка проекта межевания территории, ограниченной улицами Бондарной, имени Баумана, Первомайской и проспектом Кольским в Первомайском административном округе города Мурманска.
1.	Заказчик	Комитет градостроительства и территориального развития администрации города Мурманска.
2.	Границы проектирования	Территория располагается в юго-западной части Первомайского административного округа города Мурманска. В

		<p>состав проектируемой территории входят: части 303 и 320 кварталов муниципального образования город Мурманск, ограниченные улицами Бондарной, имени Баумана, Первомайской и проспектом Кольским. Площадь проектируемой территории ориентировочно составляет 15 га и подлежит уточнению в процессе проектирования.</p> <p>Границы проектируемой территории согласно рисунку 1.</p>
3.	Источник финансирования	Бюджет муниципального образования город Мурманск на 201_год.
4.	Основания для проведения работ	<p>Постановление администрации города Мурманска от 23.04.2012 № 799 «О подготовке проекта планировки территории и проекта межевания территории, ограниченной улицами Бондарной, имени Баумана, Первомайской и проспектом Кольским в Первомайском административном округе города Мурманска».</p> <p>Долгосрочная целевая программа «Поддержка и стимулирование жилищного строительства на территории муниципального образования город Мурманск» на 2012 - 2015 годы, утвержденная постановлением администрации города Мурманска от 13.10.2011 № 1886.</p>
5.	Правовая, нормативная и методическая база для проведения работ	<ol style="list-style-type: none"> 1. «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 № 190-ФЗ; 2. Федеральный закон от 29.12.2004 № 191-ФЗ "О введении в действие Градостроительного кодекса Российской Федерации"; 3. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации"; 4. «Земельный кодекс Российской Федерации» от 25.10.2001 № 136-ФЗ; 5. Федеральный закон от 24.07.2007 № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости»; 6. Закон Российской Федерации от 21.07.1993 № 5485-1 «О государственной тайне»; 7. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и защите информации»; 8. Федеральный закон от 26.12.1995 № 209-ФЗ «О геодезии и картографии»; 9. Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"; 10. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»; 11. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»; 12. Федеральный закон от 04.05.99 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»; 13. Закон Мурманской области от 10.07.2007 № 867-01-ЗМО «О регулировании градостроительной деятельности на территории Мурманской области»; 14. «СНиП 11-04-2003. Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации» (приняты и введены в действие постановлением Госстроя РФ от 29.10.2002 № 150);

	<p>15. "СП 42.13330.2011. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*" (утв. Приказом Минрегиона РФ от 28.12.2010 № 820);</p> <p>16. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 25.09.2007 № 74 «О введении в действие новой редакции санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов";</p> <p>17. "СП 51.13330.2011. Свод правил. Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003" (утв. Приказом Минрегиона РФ от 28.12.2010 № 825);</p> <p>18. «СНиП 11-02-96. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» (приняты и введены в действие постановлением Минстроя РФ от 29.10.1996 № 18-77);</p> <p>19. «СП 11-104-97. Инженерно-геодезические изыскания для строительства» (одобрен письмом Госстроя РФ от 14.10.1997 № 9-4/116);</p> <p>20. Инструкция по составлению технических отчетов о геодезических, астрономических, гравиметрических и топографических работах (ГКИНП-5). Утверждена ГУГК, согласована с ВТУ. 3-е издание, дополненное и исправленное;</p> <p>21. Основные положения по созданию топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500 (ГКИНП-118). Утверждены ГУГК и ВТУ 23.03.70. М.: ГУГК, 1970, издание второе, исправленное и дополненное;</p> <p>22. Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500 (ГКИНП-02-033-83). Утверждена ГУГК 05.10.79. Введена в действие с 01.01.83 с поправками, утвержденными ГУГК 09.09.82. (Приказ № 436п);</p> <p>23. "РСН 72-88. Инженерные изыскания для строительства. Технические требования к производству съемок подземных (надземных) коммуникаций" (утв. Постановлением Госстроя РСФСР от 05.08.1988 № 73);</p> <p>24. Приказ Роскомзема от 20.04.1994 № 26 «О Единой технологии кадастровых и топографо-геодезических съемок»;</p> <p>25. Постановление Правительства Мурманской области от 01.07.2011 № 334-ПП "Об утверждении региональных нормативов градостроительного проектирования Мурманской области";</p> <p>26. «Устав муниципального образования город Мурманск», утвержденный решением Совета депутатов г. Мурманска от 10.03.2006 № 20-235 (действующая редакция);</p> <p>27. Решение Совета депутатов города Мурманска от 25.06.2009 № 7-85 (с изм. от 05.12.2011) "Об утверждении генерального плана муниципального образования город Мурманск" (вместе с "Основными технико-экономическими показателями");</p> <p>28. Решение Совета депутатов города Мурманска от 01.11.2011 № 41-547 "Об утверждении правил землепользования и застройки муниципального образования город Мурманск";</p> <p>29. Решение Совета депутатов города Мурманска от 23.12.2011 № 44-588 (ред. от 02.03.2012) "О Порядке создания памятных</p>
--	--

		(мемориальных) объектов и объектов городской скульптуры в городе Мурманске".
6.	Цели и задачи работы	<p>1. Обеспечение устойчивого развития территории, выделение элементов планировочной структуры, установление параметров планируемого развития элементов планировочной структуры, направленных на повышение эффективности использования территории и улучшения качества городской среды.</p> <p>2. Установление границ территорий общего пользования, зон планируемого размещения объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения.</p> <p>3. Установление границ застроенных земельных участков и границ незастроенных земельных участков, включая планируемые для предоставления физическим и юридическим лицам для строительства и реконструкции объектов капитального строительства федерального, регионального или местного значения и размещения линейных объектов.</p>
7.	Краткая характеристика места положения проектируемого объекта	<p>На проектируемой территории расположены: двухэтажные деревянные дома, в том числе признанные аварийными и подлежащими сносу, кирпичные и панельные четырех-, пяти-, девятиэтажные жилые дома, а также нежилое здание по адресу ул. Бондарная, дом 30, здание поликлиники № 7 города Мурманска, здание клуба МОУ ДОД «Объединение клубов по месту жительства «Подросток»», здание ЦТП ГОУТП «ТЭКОС», здание с административными помещениями и гараж Отделения федерального казначейства по г. Мурманску и т.д.</p> <p>Согласно проектным решениям Генерального плана муниципального образования город Мурманск, утвержденного решением Совета депутатов г. Мурманска от 25.06.2009 № 7-85, на рассматриваемой территории определены функциональные зоны:</p> <ul style="list-style-type: none"> - жилая зона, в том числе: зона застройки многоэтажными жилыми домами, зона реконструкции жилой застройки; - зона зеленых насаждений общего пользования. <p>Согласно Правилам землепользования и застройки муниципального образования, город Мурманск, утвержденным решением Совета депутатов города Мурманска от 01.11.2011 № 41-547, проектируемая территория расположена в зоне застройки многоэтажными жилыми домами Ж-1.</p>
8.	Основные этапы выполнения работ	<p>1 этап. Сбор исходно-разрешительной документации для подготовки проекта и систематизация исходных данных. Создание оцифрованных топографических материалов, включая съемку и обследование подземных коммуникаций, в масштабе 1:1000. Анализ существующего состояния территории.</p> <p>2 этап. Разработка проекта межевания территории. Передача на рассмотрение Заказчику. Согласование в установленном порядке проекта межевания территории, корректировка проекта по результатам согласований. Подготовка разработанных материалов проекта межевания территории к публичным слушаниям.</p>

		<p>3 этап. Корректировка по результатам публичных слушаний и утверждение проекта межевания территории, ограниченной улицами Бондарной, имени Баумана, Первомайской и проспектом Кольским в Первомайском административном округе города Мурманска. Подготовка предложений по внесению изменений в документы территориального планирования и градостроительного зонирования муниципального образования город Мурманск (при необходимости).</p>
9.	Исходные данные для разработки проекта межевания	<p>Сбор исходных данных и технических условий осуществляет Подрядчик при содействии Заказчика. Подрядчик определяет объем и источники исходных данных, подготавливает проекты запросов для получения исходных данных, анализирует достаточность собранных исходных данных. Заказчик координирует сбор и предоставление исходных данных по запросам Подрядчика.</p> <p>Исходные данные составляют:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Актуальные топографические планы. Оцифрованную топографическую съёмку М 1:1000 с инженерными коммуникациями выполнить в составе 1 этапа работ. 2. Сведения о существующем и планируемом состоянии использовании территории, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> - сведения из государственного кадастра недвижимости, органов исполнительной власти Российской Федерации, органов исполнительной власти Мурманской области, в том числе ТУ Росимущества по Мурманской области, - сведения от собственников и правообладателей земельных участков, а также сведения, касающиеся территории, предназначенной под строительство мостового перехода через Кольский залив на автомобильной дороге Кола – Печенга от мостового перехода до автомобильной дороги М – 18 «Кола»; 3. Сведения о собственниках, состоянии, правовом режиме использования объектов капитального строительства (в том числе из ЕГРН и органа, осуществляющего технический учет и инвентаризацию объектов недвижимости): <ul style="list-style-type: none"> - жилищного фонда (перечень домов с указанием их характеристик, процент износа зданий, численность жителей, потребность жилья для переселения); - общественного назначения, потребительского рынка и услуг, административного назначения, производственного назначения и иных объектах. 4. Иные сведения, необходимые для выполнения работ, в том числе ограниченного пользования. <p>Примечание: Исходные данные, имеющиеся в структурном подразделении администрации города Мурманска, уполномоченном в области градостроительной деятельности, направляются в адрес Подрядчика в 10-тидневный срок после подписания муниципального контракта и включают:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Генеральный план муниципального образования город Мурманск, утвержденный решением Совета депутатов г.

		<p>Мурманска от 25.06.2009 № 7-85;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Правила землепользования и застройки муниципального образования город Мурманск, утвержденные решением Совета депутатов города Мурманска от 01.11.2011 № 41-547; - существующая информационная база данных муниципального образования город Мурманск в объеме, касающемся проектируемой территории; - сведения по топографо-геодезическим изысканиям.
10.	Требования к созданию цифровых картографических материалов	<p>Создание топографических материалов выполнить в масштабе 1:1000 в цифровом, векторном виде и на бумажном носителе, сплошным массивом с сечением рельефа 0,5 м в местной системе координат, в Балтийской системе высот 1977 года.</p> <p>В составе работ выполнить съемку и обследование подземных коммуникаций.</p> <p>Работы выполнить в соответствии с требованиями документов, перечисленных пунктами 18 - 24 части 6 настоящего технического задания.</p> <p>Цифровая информация представляется Заказчику в формате tif/mid или idf с соблюдением правил цифрового описания. Цифровые материалы должны быть снабжены паспортами. Семантическая информация на цифровом плане заполняется в объеме, представленном на топографической карте.</p>
11.	Требования к проектным решениям	<p>Подготовка документации по планировке территории осуществляется на основании Генерального плана муниципального образования город Мурманск, утвержденного решением Совета депутатов г. Мурманска от 25.06.2009 № 7-85, Правил землепользования и застройки муниципального образования город Мурманск, утвержденных решением Совета депутатов города Мурманска от 01.11.2011 № 41-547, полученных исходных данных и технических условий.</p> <p>12. Расчет и обоснование границ земельных участков существующих и проектируемых объектов капитального строительства выполнить с учетом региональных нормативов градостроительного проектирования Мурманской области и утвержденных градостроительных регламентов.</p> <p>13. В составе проекта межевания установить границы земельных участков, зоны действия публичных сервитутов, видов обременений и ограничений использования земельных участков.</p> <p>14. Определить границы зон резервирования земель, изъятия земельных участков, в том числе путем выкупа, для государственных и муниципальных нужд (при необходимости).</p> <p>15. Разработать предложения по реализации проекта планировки территории, при необходимости предусмотреть очередность строительства и реконструкции района, определив в целях обеспечения экономической эффективности объекты первой очереди.</p> <p>16. Определить экономическую эффективность проекта, выполнить расчет капиталобразующих затрат на реализацию проектных предложений, расчет ожидаемого дохода от реализации проекта реконструкции и застройки территории.</p>
12.	Состав и содержание	<p>Проект межевания территории разрабатывается в виде графических материалов и пояснительной записки и содержит</p>

	<p>проекта межевания территории</p>	<p>предложения по межеванию территории (проектное межевание), а также расчеты и обоснования границ земельных участков существующих и проектируемых объектов капитального строительства.</p> <p>Графические материалы проекта межевания территории включает в себя чертежи межевания территории, выполненные в масштабе 1:2000:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в местной системе координат; - в системе координат МСК-51 (для передачи в Филиал ФГБУ «ФКП Росреестра» по Мурманской области). <ol style="list-style-type: none"> 1. Схема межевания. Современное использование территории. 2. Схема межевания, на которой отображаются: <ul style="list-style-type: none"> - красные линии (в составе проекта планировки территории); - линии отступа от красных линий в целях определения места допустимого размещения зданий, строений, сооружений; - границы застроенных земельных участков, в том числе границы земельных участков, на которых расположены линейные объекты; - границы формируемых земельных участков, планируемых для предоставления физическим и юридическим лицам для строительства и реконструкции объектов капитального строительства; - границы земельных участков, предназначенных для размещения объектов капитального строительства федерального, регионального или местного значения; - границы зон с особыми условиями использования территорий; - границы зон действия публичных сервитутов, иных обременений и ограничений использования земельных участков. <p>Пояснительная записка содержит характеристику территории, на которую осуществляется межевание, сведения об использованных материалах по установлению границ земельных участков и особенностях межевания, обоснование принятых решений, в том числе, обоснование оптимальных размеров и границ земельных участков, основные технико-экономические показатели проекта, расчеты нормативных и принятых в проекте площадей формируемых земельных участков.</p> <p>Размеры земельных участков в границах застроенных территорий устанавливаются с учетом фактического землепользования и градостроительных нормативов, и правил, действовавших в период застройки указанных территорий. Если в процессе межевания территорий выявляются земельные участки, размеры которых превышают установленные градостроительным регламентом предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, для строительства предоставляются земельные участки, сформированные на основе выявленных земельных участков, при условии соответствия их размеров градостроительному регламенту.</p>
13.	<p>Согласование и утверждение разработанной документации</p>	<p>Проект межевания территории после представления Заказчику необходимо согласовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - с комитетом имущественных отношений города Мурманска; - со всеми собственниками и землепользователями земельных участков, находящихся в границах рассматриваемой территории, в

		<p>том числе: ТУ Росимущества в Мурманской области и Министерством имущественных отношений Мурманской области (183025, г. Мурманск, ул. Капитана Тарана, д.25);</p> <ul style="list-style-type: none"> - ГУ «Мурманскавтодор» (г. Мурманск, ул. Гвардейская, 21). <p>Перечень органов, осуществляющих согласование проекта межевания территории, уточняется по согласованию с Заказчиком в ходе 4 этапа работ.</p> <p>Для проведения согласований Подрядчике готовит и комплектует проект в количестве:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Заказчику – в бумажном и электронном виде 2 экз. - Согласующим организациям – по 1 экз. в бумажном или электронном виде по предварительному согласованию. <p>Разработанные проект планировки территории и проект межевания территории подлежат утверждению в порядке, предусмотренном ст.ст. 45, 46 Градостроительного кодекса РФ, Положением о порядке организации и проведения публичных слушаний по вопросам местного значения на территории города Мурманска, утвержденным решением Совета депутатов города Мурманска от 07.11.2005 N 13-164.</p> <p>Подрядчик участвует в подготовке и проведении публичных слушаний в части предоставления демонстрационных материалов и обеспечения доклада по проекту планировки территории и проекту межевания территории, выполняет доработку документации по результатам публичных слушаний с учетом принятых предложений, замечаний, рекомендаций.</p>
14.	Материалы, передаваемые Заказчику	<p>Работы выполняются с разбивкой на этапы (см. раздел 9 настоящего технического задания) с промежуточной сдачей Заказчику каждого этапа по актам выполненных работ. По итогам выполнения каждого этапа Подрядчиком работ не позднее срока окончания этапа предоставляются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработанные материалы в объеме, определенном техническим заданием для каждого этапа; - технический отчет, содержащий информацию о проделанной работе по каждому этапу. <p>По результатам первого этапа работ Заказчику передаются на бумажном и электронном носителе в 2 экз:</p> <ul style="list-style-type: none"> - картографические материалы (согласно требованиям раздела 12 настоящего технического задания). <p>По окончании четвертого этапа работ Заказчику передаются:</p> <p>Текстовая и графическая информация, подлежащая опубликованию, должна быть подготовлена в объеме, позволяющем открытое пользования и официальное опубликование в средствах массовой информации и сети Internet.</p> <p>Результатом работ являются утвержденные проект межевания территории, ограниченной улицами Бондарной, имени Баумана, Первомайской и проспектом Кольским в Первомайском административном округе города Мурманска.</p> <p>По окончании работ Заказчику передается документация в полном объеме:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. На бумажном носителе в сброшюрованном виде в соответствии с нормативными требованиями к оформлению проектной

	о	том числ е пашн и	валовой продукции, баллов		о	на составимые сильносмы тые земли	км	
1	1 484	1 318	88	2,0	49,5	15,1	4,5	Оподзоленн ые черноземы слабосмытые
2	1 714	1 591	92	1,5	37,0	11,3	8,9	Выщелоченн ые черноземы
3	1 743	1 451	87	1,9	50,0	15,3	14,2	Выщелоченн ые черноземы слабосмытые
4	1 564	1 461	73	0,8	8,7	2,5	6,0	Серые лесные глеевые
В средн ем	-	-	87	1,5	36,5	10,2	8,4	

Экономические показатели представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Экономические показатели земельных массивов хозяйства

Показатели	Массив земель				По хозяйству всего
	1-й	2-й	3-й	4-й	
Всего земель, га	1.486	1 714	1 743	1 564	6 507
Эродированность, %	49,5	37,0	50,0	8,7	36,5
Среднее расстояние до центральной усадыбы, км	4,5	8,9	14,2	6,0	8,4
Бонитировка почв о стоимости валовой продукции, баллов	88	92	87	73	85
Расчетные показатели Площади севооборотов, га:					
Схема 1;	-	1 409	1 095	-	2 504,0
Схема 2;	1 286,6	-	-	500,2	1 786,8
Схема 3	-	-	56	960,8	1 016,8
Площади естественных кормовых угодий, га	167	120	133	102	522
ОКП, га	-	137	453	-	590
Агротехнические противоэрозионные мероприятия, га:					
Вспашка с почвоуглублением	202	149	241	41	633
Бороздирование зяби;	586	367	219	116	1 288
Лункование;	-	25	-	-	25
Щелевание;	208	244	581	31	1 064
Регулирование снеготаяния	997	788	1 117	196	3 098
Лесополосы, га: водорегулирующие;	16,8	25,1	-	-	41,9

приовражные и прибалочные	12,6	12,9	-	-	25,5
Сплошное облесение	2	7	4	-	13
Водозадерживающие валы, пог. м	70	50	80	-	200
Предотвращаемый смыв почв, Т с 1 га	4,5	3,9	4,5	1,2	3,5
Остаточный смыв почв, Т с 1 га	2,3	1,1	1,9	1,5	1,7

Вариант 1 - на первом земельном массиве выявлена возможность применения (кроме обычной агротехники на склонах): вспашки с почвоуглублением; бороздирования зяби; щелевания многолетних трав; озимых, кормовых угодий; снегозадержания; посадки полезащитных, водорегулирующих, приовражных и прибалочных лесополос, массивных лесонасаждений; строительства гидротехнических сооружений

Вариант 2 – на втором и третьем земельных массивах выявлена возможность применения (кроме обычной агротехники на склонах): вспашки с почвоуглублением; бороздирования зяби; щелевания многолетних трав; озимых, кормовых угодий; снегозадержания; посадки полезащитных, водорегулирующих, приовражных и прибалочных лесополос, массивных лесонасаждений; строительства гидротехнических сооружений, а также помимо этих мероприятий предусматриваются луннование зяби, строительство окультуренные пастбищ

Вариант 3 – на четвертом земельном массиве опишите самостоятельно виды мероприятий, исходя из показателей таблиц 1 и 2.

Максимальное время выполнения задания: 60 мин.

Место выполнения задания – аудитория, оборудованная рабочим местом:

- письменный стол,
- компьютер с периферийными устройствами,
- стул.

Условия выполнения задания:

- программное обеспечение для проведения расчетов, анализа и моделирования (Adobe Photoshop, MapInfo, AutoCAD, MS Office, MS Excel),
- цифровой картографический материал М 1:25000,
- бумага для записей,
- ручка

Критерии оценки:

- а) формирование блоков экономической модели выполнено в соответствии с законами, методическими положениями и инструкциями, применяемыми в землеустройстве
- б) задание выполнено в установленное время
- в) задание выполнено с применением средств компьютерной техники и Internet

ЗАДАНИЕ №6 НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ, ТРУДОВЫХ ДЕЙСТВИЙ В МОДЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

С/02.7Трудовая функция: Статистическая обработка информации, математическое и компьютерное моделирование схем и проектов землеустройства и формирование информационных баз данных;

Трудовое действие: Проведение компьютерного моделирования схем и проектов землеустройства, в том числе и создания трехмерных моделей

Задание:

Провести компьютерное моделирование крестьянского фермерского хозяйства на электронной карте землепользования средствами ГИС Mapinfo:

Вариант 1 – выбор участка под размещение территории крестьянского (фермерского) хозяйства, определить структуру его производства с использованием ППП «Фермер». Состав крестьянской семьи: 3 чел., в том числе трудоспособных: 2 чел. Специализация: производство молока.

Вариант 2 – организация территории крестьянского (фермерского) хозяйства. Состав крестьянской семьи: 3 чел., в том числе трудоспособных: 2 чел. Специализация: производство молока.

Вариант 3 – расчет транспортных затрат крестьянского (фермерского) хозяйства с использованием ПП «GRUZ». Состав крестьянской семьи: 3 чел., в том числе трудоспособных: 2 чел. Специализация: производство молока.

Максимальное время выполнения задания: 60 мин.

Место выполнения задания – аудитория, оборудованная рабочим местом:

- письменный стол,
- компьютер с периферийными устройствами,
- стул.

Условия выполнения задания:

- программное обеспечение для проведения расчетов, анализа и моделирования (Adobe Photoshop, MapInfo, AutoCAD, MS Office, MS Excel),
- цифровой картографический материал М 1:25000,
- бумага для записей,
- ручка

Критерии оценки:

- а) компьютерное моделирование выполнено в соответствии с законами, методическими положениями, инструкциями, применяемыми в землеустройстве
- б) задание выполнено в установленное время
- в) задание выполнено с применением средств компьютерной техники, программных продуктов, электронных карт и Internet

ЗАДАНИЕ №7 НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ, ТРУДОВЫХ ДЕЙСТВИЙ В МОДЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

ТФ С/03.7: Разработка методов и технологий проведения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости

ТД: Выбор методов информационного обеспечения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости

Задание:

Определите поисковые сервера для поиска интересующей информации в глобальной сети Интернет, используя специальные программы – браузеры (например: Explorer или Netscape):

Вариант 1 – составить таблицу – список основных поисковых систем

Вариант 2 – провести анализ поисковых систем применительно к задачам информационного обеспечения землеустройства

Вариант 3 – провести анализ поисковых систем применительно к задачам информационного обеспечения регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости.

Максимальное время выполнения задания: 60 мин.

Место выполнения задания – аудитория, оборудованная рабочим местом:

- письменный стол,
- компьютер с периферийными устройствами,
- стул.

Условия выполнения задания:

- программное обеспечение для проведения расчетов, анализа и моделирования (Adobe Photoshop, MapInfo, AutoCAD, MS Office, MS Excel),
- цифровой картографический материал М 1:25000,
- бумага для записей,
- ручка

Критерии оценки:

- а) определение поисковых серверов для поиска интересующей информации выполнен верно
- б) задание выполнено в установленное время
- в) задание выполнено с применением средств компьютерной техники и Internet

ЗАДАНИЕ №8 ЗАЩИТА ПОРТФОЛИО

ТФ С/03.7: Разработка методов и технологий проведения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости

Задание:

Соберите, оформите и представьте портфолио работ и документов, подтверждающая опыт разработки методов и новых технологий проведения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости, соответствующий квалификации Инженер-исследователь-землеустроитель (7-й уровень квалификации).

Допускаются иные варианты темы портфолио на усмотрение ЦОК в рамках установленного трудового действия.

Требование к структуре и оформлению портфолио.

Структура портфолио:

1. Титульный лист (ФИО, квалификация).
2. Перечень документов и материалов портфолио.
3. Документы, демонстрирующие результаты и эффективность профессиональной деятельности (планы-графики мероприятий, грамоты, благодарственные письма, отзывы, характеристики, рекомендации, собственные разработки, фото- и видео-материалы, статьи в МИ, ссылки на интернет издания) за период до 5 лет.

Требования к оформлению портфолио:

1. Титульный лист, перечень документов и материалов, представляемых в портфолио, оформляются в соответствии с образцами в виде текста (шрифт Times New Roman, кегль 14, межстрочный интервал полуторный).
2. Общий объем портфолио зависит от количества представленных в нем документов и материалов.
3. Документы представляются в копиях, заверенных соответствующим образом, материалы подписываются самим соискателем.
4. Фотографии, рисунки, схемы, таблицы подписываются. Количество фотоматериалов должно быть не более 10.
5. Документы, содержащие подписи и печати, сканируются в формате JPG или PDF, отсканированный текст должен быть представлен в масштабе 1:1 и читаться без затруднений.
6. Видеоматериалы, иллюстрирующие профессиональную деятельность, представляются на флеш-карте, который вкладывается в отдельный файл, содержащий сопроводительную записку с пояснением содержания.

7. Подготовленные документы и материалы по каждому из показателей вкладываются в отдельные файлы и подшиваются в папку-скоросшиватель. Набор документов по каждому из показателей предваряется разделительным листом, включающим в себя номер и наименование показателя.
8. Все страницы портфолио нумеруются, нумерация начинается с первого листа, номер на титульной странице не ставится.
9. Информация в портфолио не по теме задания не рассматривается и не учитывается.
10. Соискатель гарантирует достоверность предоставляемых сведений. В случае выявления предоставления недостоверной информации все результаты профессионального экзамена аннулируются без права пересдачи.

Типовые вопросы для собеседования по материалам портфолио:

1. В какое период и при каких условиях вы принимали участие в проекте по разработке новых методов?
 2. В чем заключался ваш персональный вклад в этом проекте?
 3. Что стало результатом проекта в его реальном воплощении?
- Максимальное время выполнения задания: 30 мин.

Критерии оценки:

- а) представлена информация, подтверждающая опыт разработки методов и новых технологий проведения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости
- б) информация имеет наглядную визуализацию, подтверждает достоверность личного участия соискателя в работе
- в) ответы на типовые вопросы корректные и аргументированные

13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации.

При несоответствии одному или нескольким критериям оценки выполнения заданий, повторное прохождение экзамена допускается не ранее, чем через один месяц со дня первой попытки.

Положительное решение о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации Инженер-исследователь-землеустроитель (7-й уровень квалификации) принимается при выполнении всех критериев оценки по теоретическому и практическому этапам профессионального экзамена.

14. Перечень нормативных, правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств:

- Земельный кодекс Российской Федерации;
- Федеральный закон от 18.06.2001 № 78-ФЗ «О землеустройстве»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 20.08.2009 № 688 «Об утверждении правил установления на местности границ объектов землеустройства»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 30.07.2009 № 621 «Об утверждении формы карты (плана) объекта землеустройства и требований к ее составлению»;

- Постановление Правительства Российской Федерации от 29.12.2008 № 1061 «Об утверждении положения о контроле за проведением землеустройства»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 11.07.2002 № 514 «Об утверждении положения о согласовании и утверждении землеустроительной документации, создании и ведении государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 04.04.2002 № 214 «Об утверждении положения о государственной экспертизе землеустроительной документации»;
- Приказ Минэкономразвития России от 03.06.2011 № 267 «Об утверждении порядка описания местоположения границ объектов землеустройства»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 01.06.2009 № 457 «О Федеральной службе государственной регистрации, кадастра и картографии».
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «21» декабря 2015 г. № 1079н
- Приказ Минсельхоза России от 22 апреля 2016 года N 161
- Приказ Минтруд России от 01.11.2016г. № 601н «Об утверждении Положения о разработке оценочных средств для проведения независимой оценки квалификации»
- ГОСТ Р 52438-2005 Географические информационные системы. Термины и определения.
- ГОСТ 34.003-90 Автоматизированные системы. Термины и определения.// в сб. Информационная технология. Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы. –М.: изд-во стандартов 1991 - С 105-127.
- Приказ Минтруд России от 01.11.2016г. № 601н «Об утверждении Положения о разработке оценочных средств для проведения независимой оценки квалификации»

Приложение 1.

Комплект материалов для экзаменатора
(заполняется членом экзаменационной комиссии на каждого соискателя)

Соискатель (ФИО):

Квалификация: Инженер-исследователь-землеустроитель (7-й уровень квалификации)

Дата профессионального экзамена: _____

1. Результаты теоретического этапа экзамена

Максимальная сумма баллов	Проходная сумма баллов	Фактическая сумма баллов
40	30	

Решение: _____
(допустить/ не допустить до практического этапа экзамена)

2. Результаты практического этапа экзамена

2.1. Задание №1. Выполнение трудовых функций (действий) в модельных условиях. Время выполнения – 60 минут.

С/02.7 ТФ: Статистическая обработка информации, математическое и компьютерное моделирование схем и проектов землеустройства и формирование информационных баз данных

ТД: Проведение компьютерного моделирования схем и проектов землеустройства, в том числе создание трехмерных моделей

Задание:

Разместить усадьбу хозяйства, учитывая соответствующие требования при образовании новых сельскохозяйственных предприятий. На предоставленном плане (фрагмент плана м 1: 25 000)

провести следующие виды работ:

- а) отвести границы хозяйства;
- б) рассчитать площадь территории;
- в) дать экспликацию земель в разрезе затрагиваемого землеустройством хозяйства.

Вариант 1 - отвести границы хозяйства, рассчитать площадь территории

Вариант 2 – дать экспликацию земель в разрезе затрагиваемого землеустройством хозяйства

Вариант 3 – отвести границы хозяйства, рассчитать площадь территории, дать экспликацию земель в разрезе затрагиваемого землеустройством хозяйства с использованием MapInfo, AutoCAD, MS Office, MS Excel на цифровом картографическом материале М 1:25000

Критерий оценки	Контрольная информация	Решение (соответствует/ не соответствует)
а) отведены границы хозяйства, рассчитана площадь отведенной территории	Соискатель на картографическом материале М 1:25000 разместил границы хозяйства и определяет площадь территории в соответствии с масштабом картматериала, записывает в произвольной форме	
б) экспликация земель на территории в отведенных границах хозяйства	Соискатель составил таблицу экспликации земель на территории в отведенных границах хозяйства. Таблица экспликации в формате Excel.	
в) отвод границ, расчет площади территории	Соискатель в программном продукте на цифровом картографическом материале	

хозяйства и экспликация земель с использованием какого-либо программного продукта: MapInfo, AutoCAD, MS Office, MS Excel на цифровом картографическом материале М 1:25000	М 1:25000 разместил границы хозяйства, определил площадь территории и составил Таблицу экспликации в формате Excel. Сделал сравнение по результатам вариантов бумажного носителя и цифрового.	
г) задание выполнено в установленное время	Максимальное время выполнения задания – 1 час.	
Общее решение по заданию (положительное/ отрицательное)		

2.2. Задание №2. Выполнение трудовых функций (действий) в модельных условиях. Время выполнения – 60 минут.

С/03.7 Трудовая функция: разработка методов и технологий проведения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости

Трудовое действие: проведение расчетов по проекту в соответствии с техническим заданием с использованием как стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования, так и самостоятельно создаваемых оригинальных программ

Задание:

Выполните расчет влияния факторов второго порядка с помощью корреляционной модели фондоотдачи, в которую включены:

x_1 – качество почвы, балл,

x_2 – доля активной части фондов, в %,

x_3 – доля фондов растениеводства, в %,

x_4 – стоимость рабочих машин на рубль силовых, руб.

x_5 – сумма оборотных материальных фондов на рубль основных средств, коп.,

x_6 – степень износа основных средств, в %,

x_7 – степень обновления основных средств, в %,

Используйте при этом следующее уравнение связи:

$$y_x = -97,8 + 3,4 x_1 + 0,26 x_2 + 0,25 x_3 + 8,0 x_4 + 0,35 x_5 + 0,3 x_6 + 0,75 x_7$$

Коэффициенты при соответствующих факторах показывают, на сколько рублей изменяется фондоотдача при увеличении каждого факторного показателя на единицу. Используя эти данные и зная, как изменится величина каждого фактора, Таблица 1:

Вариант 1 – подсчитать резерв повышения фондоотдачи в целом, представленных в таблице 1

Вариант 2 – подсчитать резерв повышения фондоотдачи за счет каждого фактора в отдельности, представленных в таблице 1

Вариант 3 – подсчитать резерв повышения фондоотдачи в целом и за счет каждого фактора в отдельности, с использованием программы StatSoft Statistica.

Критерий оценки	Контрольная информация	Решение (соответствует/ не соответствует)
а) резерв повышения фондоотдачи в целом	Соискатель составил таблицу в формате Excel подсчета резерва повышения фондоотдачи в целом	

б) резерв повышения фондоотдачи за счет каждого фактора в отдельности	Соискатель составил таблицу в формате Excel подсчета резерва повышения фондоотдачи за счет каждого фактора в отдельности	
в) резерв повышения фондоотдачи в целом и за счет каждого фактора в отдельности, с использованием программы StatSoft Statistica	Соискатель выполнил анализ с использованием программы StatSoft Statistica повышения фондоотдачи в целом и за счет каждого фактора в отдельности	
г) задание выполнено в установленное время с применением программы StatSoft Statistica	Максимальное время выполнения задания – 1 час.	
Общее решение по заданию (положительное/ отрицательное)		

2.3. Задание №3. Выполнение трудовых функций (действий) в модельных условиях. Время выполнения – 80 минут.

С/01.7 ТФ: Организационно-методическое и документационное обеспечение работ в области землеустройства

Трудовое действие: мониторинг рынка новых решений и разработок приборов и оборудования, методик и технологий в геодезии и землеустройстве.

Задание:

Выполните анализ рынка оказания кадастровых и землеустроительных работ в регионе:

Вариант 1 - сформировать перечень хозяйствующих субъектов, действующих на рынке кадастровых и землеустроительных работ в виде Таблицы, формат Excel, в исследуемом регионе (п. 5 таблицы)

Вариант 2 - выполнить расчет объема рынка кадастровых и землеустроительных работ и долей хозяйствующих субъектов, действующих на указанном рынке (п.6 таблицы)

Вариант 3 – Определить уровни концентрации рынка кадастровых и землеустроительных работ, а также определить барьеры входа на товарный рынок, выполнить **оценку состояния конкурентной среды на товарном рынке и сделать выводы (п.п. 7,8,9 таблицы)**

Критерий оценки	Контрольная информация	Решение (соответствует/ не соответствует)
а) состав хозяйствующих субъектов в исследуемом регионе соответствует статистическим данным, опубликованным в открытых источниках – сети Интернет – сайт администрации региона	Составлена Таблица Хозяйствующих субъектов в регионе в формате Excel с разбивкой по формам собственности и представлением данных о выручке за выполненные работы.	

б) расчет объема рынка кадастровых и землеустроительных работ и долей хозяйствующих субъектов, действующих на указанном рынке, выполнен на основании данных хозяйствующих субъектов о выручке за выполненные работы	Информация по объему рынка кадастровых и землеустроительных работ и долей хозяйствующих субъектов, действующих на указанном рынке, представлен во временном интервале 2015 – 2018гг.	
в) уровень концентрации товарного рынка, оценка состояния конкурентной среды на рынке и выводы по результатам анализа состояния конкурентной среды на рынке кадастровых и землеустроительных работ	В соответствии с различными значениями коэффициента рыночной концентрации и индекса рыночной концентрации Герфиндаля-Гиршмана выделены уровни концентрации товарного рынка, сделана оценка состояния конкурентной среды и сделан вывод о «достижимости» планируемого показателя – «80% объем выручки частных организаций от общего объема выручки»	
г) задание выполнено в установленное время	Максимальное время выполнения задания – 80 час.	
Общее решение по заданию (положительное/ отрицательное)		

2.4. Задание №4. Выполнение трудовых функций (действий) в модельных условиях. Время выполнения – 60 минут.

ТФ С/03.7: Разработка методов и технологий проведения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости

Трудовое действие: разработка технических регламентов землеустроительного проектирования

Задание:

Выполните актуализацию и корректировку технического задания на проект межевания территории в Первомайском административном округе города Мурманска, рисунок 1:

Вариант 1 – в пункте 5 актуализировать правовую, нормативную и методическую базу для проведения работ

Вариант 2 – в пункте 9 выполнить анализ существующего состояния территории, представленной для проекта межевания на рисунке 1

Вариант 3 – в пункте 12 выполнить анализ современного использования территории, представленной для проекта межевания на рисунке 1

Критерий оценки	Контрольная информация	Решение (соответствует/ не соответствует)
а) актуализация правовой, нормативной и методической базы для составления технического задания на	Соискатель обновил в п.5 предложенного технического задания правовой, нормативной и методической базы для составления технического задания на проект межевания	

проект межевания территории	территории с использованием сети Интернет, сайта Росреестра	
б) анализ существующего состояния территории, представленной для проекта межевания	Соискатель составил таблицу в формате Excel в.9: Сведения о собственниках, состоянии, правовом режиме использования объектов капитального строительства, земельных участков из публичной кадастровой карты	
в) анализ современного использования территории, представленной для проекта межевания	Соискатель выполнил анализ современного использования территории, представленной для проекта межевания на рисунке 1 с использованием актуализированной документации и данных о собственниках, состоянии, правовом режиме использования объектов капитального строительства, земельных участков по данным публичной кадастровой карты	
г) задание выполнено в установленное время с применением сети Интернет и информационных сайтов	Максимальное время выполнения задания – 1 час.	
Общее решение по заданию (положительное/ отрицательное)		

2.5. Задание №5. Выполнение трудовых функций (действий) в модельных условиях. Время выполнения – 60 минут.

С/02.7 Трудовая функция: статистическая обработка информации, математическое и компьютерное моделирование схем и проектов землеустройства и формирование информационных баз данных;

Трудовое действие: создание математических моделей и систем сбора, обработки и анализа информации в области землеустройства, мониторинга, земельного контроля (надзора), кадастров

Задание:

Сформируйте блоки экономической модели задачи, изучив территориальные свойства земельных массивов, состав угодий и экономические возможности хозяйства, на территории которого в результате землеустроительного обследования было выделено четыре однородных земельных массива. Характеристика земельных массивов хозяйства представлена в таблице 1. Экономические показатели представлены в таблице 2.

Вариант 1 - на первом земельном массиве выявлена возможность применения (кроме обычной агротехники на склонах): вспашки с почвоуглублением; бороздирования зяби; щелевания многолетних трав; озимых, кормовых угодий; снегозадержания; посадки полезащитных, водорегулирующих, приовражных и прибалочных лесополос, массивных лесонасаждений; строительства гидротехнических сооружений

Вариант 2 – на втором и третьем земельных массивах выявлена возможность применения (кроме обычной агротехники на склонах): вспашки с почвоуглублением; бороздирования зяби; щелевания многолетних трав; озимых, кормовых угодий; снегозадержания; посадки полезащитных, водорегулирующих, приовражных и прибалочных лесополос, массивных лесонасаждений; строительства гидротехнических сооружений, а также помимо этих мероприятий предусматриваются луннование зяби, строительство окультуренные пастбищ

Вариант 3 – на четвертом земельном массиве опишите самостоятельно виды мероприятий, исходя из показателей таблиц 1 и 2.

Критерий оценки	Контрольная информация	Решение (соответствует/ не соответствует)
а) сформированы блоки экономической модели задачи в соответствии с характеристикой земельных массивов хозяйства, представленных в таблицах 1 и 2	Соискатель определил блоки по характеристикам и экономическим показателям для первого и второго земельных массивов.	
б) описание вида мероприятий, формирование блока экономической модели задачи в соответствии с характеристикой четвертого земельного массива хозяйства	Четвертый земельный массив описан в соответствии с данными, представленными в таблицах 1 и 2 и определены мероприятия и экономические показатели этого массива, сформирован блок по характеристикам и экономическим показателям	
в) задание выполнено в установленное время	Максимальное время выполнения задания – 1 час.	
Общее решение по заданию (положительное/ отрицательное)		

2.6. Задание №6. Выполнение трудовых функций (действий) в модельных условиях. Время выполнения – 60 минут.

С/02.7 Трудовая функция: статистическая обработка информации, математическое и компьютерное моделирование схем и проектов землеустройства и формирование информационных баз данных;

Трудовое действие: проведение компьютерного моделирования схем и проектов землеустройства, в том числе и создания трехмерных моделей

Задание:

Провести компьютерное моделирование крестьянского фермерского хозяйства на электронной карте землепользования средствами ГИС MapInfo

Вариант 1 – выбор участка под размещение территории крестьянского (фермерского) хозяйства, определить структуру его производства с использованием ППП «Фермер». Состав крестьянской семьи: 3 чел., в том числе трудоспособных: 2 чел. Специализация: производство молока.

Вариант 2 – организация территории крестьянского (фермерского) хозяйства Состав крестьянской семьи: 3 чел., в том числе трудоспособных: 2 чел. Специализация: производство молока.

Вариант 3 – расчет транспортных затрат крестьянского (фермерского) хозяйства с использованием ПП «GRUZ» Состав крестьянской семьи: 3 чел., в том числе трудоспособных: 2 чел. Специализация: производство молока.

Критерий оценки	Контрольная информация	Решение
-----------------	------------------------	---------

	информация	(соответствует/ не соответствует)
а) выбор участка под размещение территории крестьянского (фермерского) хозяйства на цифровой карте с применением ГИС Mapinfo, применением ППП «Фермер»	Соискатель на базе программного продукта ГИС Mapinfo на цифровой карте сделал выбор земельного участка для размещения крестьянского (фермерского) хозяйства, границы запроектированы так, что созданы хорошие условия для последующей внутривоспроизводственной организации территории, правильно определил структуру его производства с использованием ППП «Фермер»	
б) организация территории крестьянского (фермерского) хозяйства на цифровой карте с применением ГИС Mapinfo в соответствии с Инструкциями Росреестра	Соискатель оставил таблицу в формате Excel Технико-экономических показателей проекта образования крестьянского (фермерского) хозяйства, экспликацию земель в соответствии с определением зон с особым режимом использования.	
б) расчет транспортных затрат крестьянского (фермерского) хозяйства с использованием ПП «GRUZ»	Соискатель составил Таблицу расчета транспортных затрат крестьянского (фермерского) хозяйства с использованием ПП «GRUZ» в соответствии с предложенной организацией размещения внутривоспроизводственных дорог	
в) задание выполнено в установленное время	Максимальное время выполнения задания – 1 час.	
Общее решение по заданию (положительное/ отрицательное)		

2.7. Задание №7. Выполнение трудовых функций (действий) в модельных условиях. Время выполнения – 60 минут.

ТФ С/03.7: Разработка методов и технологий проведения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости

ТД: Выбор методов информационного обеспечения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости

Задание:

Определите поисковые сервера для поиска интересующей информации в глобальной сети Интернет, используя специальные программы – браузеры (например: Explorer или Netscape):

Вариант 1 – составить таблицу – список основных поисковых систем

Вариант 2 – провести анализ поисковых систем применительно к задачам информационного обеспечения землеустройства

Вариант 3 – провести анализ поисковых систем применительно к задачам информационного обеспечения регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости.

Критерий оценки	Контрольная информация	Решение (соответствует/
------------------------	-------------------------------	--------------------------------

		не соответствует)
а) Список основных поисковых систем поиска информации в области землеустройства и кадастра	Соискатель на базе сети Интернет составил таблицу в формате Excel основных поисковых систем	
б) анализ поисковых систем применительно к задачам информационного обеспечения землеустройства	Соискатель выполнил анализ поисковых систем получения информации, необходимой для обеспечения землеустроительных работ, перечень нормативной и законодательной документации по вопросам землеустройства.	
в) анализ поисковых систем применительно к задачам информационного обеспечения регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости	Соискатель выполнил анализ поисковых систем получения информации, необходимой для обеспечения регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости.	
г) задание выполнено в установленное время с применением сети Интернет	Максимальное время выполнения задания – 1 час.	
Общее решение по заданию (положительное/ отрицательное)		

2.8. Задание №8. Защита портфолио. Время выполнения – 30 минут.

ТФ С/03.7: Разработка методов и технологий проведения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости

Задание:

Соберите, оформите и представьте портфолио работ и документов, подтверждающая опыт разработки методов и новых технологий проведения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости, соответствующий квалификации Инженер-исследователь-землеустроитель (7-й уровень квалификации).

Допускаются иные варианты темы портфолио на усмотрение ЦОК в рамках установленного трудового действия.

Критерий оценки	Контрольная информация	Решение (соответствует/ не соответствует)
а) представлена информация, подтверждающая опыт разработки методов и новых технологий проведения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления	Соискатель называет необходимую информацию без запинок, основная цель вопроса – выяснить факт реального опыта	

земельными ресурсами и объектами недвижимости		
б) информация имеет наглядную визуализацию, подтверждает достоверность личного участия соискателя в работе	Соискатель называет даты, участников работы, основная цель вопроса – выяснить факт реального опыта	
в) ответы на типовые вопросы корректные и аргументированные	Ответы на типовые вопросы подтверждают компетенцию соискателя по вопросам темы портфолио	
Модельные ответы на типовые вопросы для собеседования		
Вопрос	Ответ	
В какое период и при каких условиях вы принимали участие в проекте по разработке новых методов?	Соискатель дает детализированные ответы с учетом представленного опыта	
В чем заключался ваш персональный вклад в этом проекте?	Соискатель может назвать функции в проекте, выполнение исследовательских, экспериментальных и других видов работ и т.д.	
Что стало результатом проекта в его реальном воплощении?	Соискатель может назвать ситуации утверждения и дальнейшего применения на практике разработанных методов или наоборот – с указанием причин позитивного или негативного результата	
Общее решение по заданию (положительное/ отрицательное)		

Итоговое заключение члена экзаменационной комиссии:

Рекомендации члена экзаменационной комиссии:

Член экзаменационной комиссии (ФИО) _____

« ____ » _____ 20__ года