

Краевое государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Кунгурский колледж агротехнологий и управления»

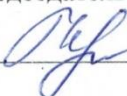


Комплект контрольно-оценочных средств
по профессиональному модулю
ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям
рабочих, должностям служащих
программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности
21.02.04 Землеустройство
Базовой подготовки

Кунгур, 2023

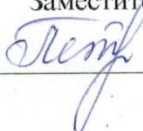
Рассмотрено и одобрено на заседании методической
комиссии землеустроительных и экономических
дисциплин от «28» августа 2018 г.

Председатель МК

 Н.Н. Черемискина

Утверждаю

Заместитель директора

 Л.И.Петрова

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО «Вектор»

 Л.А.Пчелинцева

«03» сентября 2018г.



Разработчик:

Преподаватель специальных дисциплин Бородина А.Б.

Содержание

I. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств.....	4
1.1. Результаты освоения программы профессионального модуля, подлежащие проверке.....	4
1.1.1. Вид профессиональной деятельности	4
1.1.2. Профессиональные и общие компетенции	4
1.2. Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю	5
II. Оценка освоения междисциплинарного(ых) курса(ов)	Ошибка! Закладка не определена.
2.1. Перечень заданий для оценки освоения МДК 05.01 Замерщик на топографо- геодезических и маркшейдерских работах	6
2.1.1 Текущий контроль	
2.1.2 Промежуточный контроль	
III. Оценка по учебной практике.....	29
3.1. Формы и методы оценивания	29
3.2. Перечень видов работ для проверки результатов освоения программы профессионального модуля на практике	30
3.3. Форма аттестационного листа по практике (заполняется на каждого обучающегося).....	
3.4. Дифференцированный зачет по учебной практике ПМ 05 Выполнение работ по профессии Замерщик на топографо- геодезических и маркшейдерских работах	
IV. Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного)	
4.1. Формы проведения экзамена (квалификационного).....	39
4.2. Форма оценочной ведомости (заполняется на каждого обучающегося)	Ошибка! Закладка не определена.
4.3. Форма комплекта экзаменационных материалов (очной части)	40
4.4. Перечень заданий, выполняемых в ходе очной части экзамена (квалификационного).....	

I. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1. Результаты освоения программы профессионального модуля, подлежащие проверке

1.1.1. Вид профессиональной деятельности

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и составляющих его профессиональных компетенций, а также общих компетенций, формирующихся в процессе освоения ППССЗ в целом.

1.1.2. Профессиональные и общие компетенции

В результате освоения программы профессионального модуля у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции.

Таблица 1. Показатели оценки сформированности ПК

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
<i>ПК 5.1.</i> Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке	Владеть навыками подготовки материалов для съемки и выполнять съемку
<i>ПК 5.2</i> Обрабатывать результаты полевых измерений	Владеть навыками обработки результатов съемки
<i>ПК 5.3</i> Составлять и оформлять планово-картографические материалы	Владеть навыками построения планов, чертежей, профилей
<i>ПК 5.4</i> Проводить геодезические работы при съемке больших территорий	Владеть навыками при построении съемочной сети и съемки карьера

Таблица 2. Показатели оценки сформированности ОК

Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	- эффективный способ решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	-Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

1.2. Формы промежуточной аттестации по ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный). Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности зачтено / не зачтено с указанием разряда».

Таблица 5. Запланированные формы промежуточной аттестации

Элементы модуля, профессиональный модуль	Формы промежуточной аттестации
1	2
МДК 05.01 Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах	Экзамен промежуточный
УП 05.01	Дифференцированный зачет
ПМ 05	Экзамен (квалификационный)

II. Оценка освоения междисциплинарного курса

2.1. Перечень заданий для оценки освоения МДК 05.01 Замерщик на топографо- геодезических и маркшейдерских работах

2.1.1 Текущий контроль

Тема 1. Маркшейдерская съемка карьера

Вариант №1

1. Дайте определение маркшейдерской съемки и раскройте ее сущность?
2. Что относится к объектам маркшейдерской съемки и результаты съемки?

Вариант №2

1. Какие виды работ входят в маркшейдерские работы при проведении горных выработок?
2. Перечислить и раскрыть виды маркшейдерской графической документации?

Модельные ответы

Вариант №1

1. Дайте определение маркшейдерской съемки и раскройте ее сущность?

Маркшейдерская съемка – это совокупность измерений и вычислений, проводимых с целью точного определения положения горных выработок и подземных сооружений по отношению к объектам на земной поверхности для обеспечения правильного и безопасного ведения горных работ.

Маркшейдерские съемки бывают: земной поверхности; открытых и подземных горных выработок. Основным принципом выполнения маркшейдерской съемки является, переход от более точных построений к менее точным. Для этого в начале создается общая точная геометрическая основа, затем развивается съемочная сеть пунктов и выполняется съемка подробностей.

Целью маркшейдерии, как науки является создание теории, гипотезы и методов позволяющих:

1. Оперативно и надежно получить информацию о пространственно- временном положении того или иного элемента недр пользования.
2. Отразить эту информацию графической, аналитической для применения обоснованных технических решений.
3. Обеспечить реализацию этих решений в практике недропользования.
4. Обеспечить эффективный контроль соответствующих принятых технических решений.

2.Что относится к объектам маркшейдерской съемки и результаты съемки?

Объектами подземной маркшейдерской съемки в первую очередь являются горные выработки в границах шахтного поля, размещение и состояние которых постоянно изменяется. Так же объектами съемки являются места пересечения разведочные и горными выработками геологических контактов (кровли залежи, трещины, размеры и формы строения залежей полезных ископаемых), места измерения залежи полезного ископаемого и его опробования, места вскрытия горных выработок, ранее пройденных разведывательных скважин.

К объектам маркшейдерской съемки карьера относятся : бровки, уступы, съезды, водоотводные каналы, тектонические нарушения. Границы участков, точки опробования. Границы оползней, сооружения. Промышленные площадки, подъемники. Эстакады, транспортные пути, ЛЭП, затопленные участки, пустоты и др.

Результаты съемки наносятся на планы горных выработок, планы карьеров, геологические разрезы, чертежи.

Вариант №2

1. Какие виды работ входят в маркшейдерские работы при проведении горных выработок?

Можно выделить основные виды подземных маркшейдерских съемок:

- 1.Подземная теодолитная съемка
- 2.Ориентирно – соединительная
- 3.Подземно –вертикальная.
- 4.Съемка подземных и очистных выработок.
- 5.Замеры горных выработок.

К маркшейдерским работам горных выработок относится: указания места залегания выработок, задания направления для проведения выработок, закрепление и перенос направлений, контроль наблюдений за проведением выработок по заданному направлению, с соблюдением проектного профиля.

Методы задания направлений определяются условиями производства, элементами залегания пластов и характером разреза пород по направлению проводимой выработки. Выработки проводят придерживаясь какого – либо ориентира (плоскости направления почвы, кровли пласта). Такой ориентир называется проводником.

2. Перечислить и раскрыть виды маркшейдерской графической документации?

В маркшейдерской практике широко используются проекции на плоскости, разрезы и профили, при изображении сложных геологических структур или сложных узлов горных выработок – объемные графики.

Проекция – график представляет собой изображение тех или иных объектов на плоскости. Используются ортогональные проекции (числовые отметки). При построении объемных графиков используются косоугольные , аксонометрические.

Планы-чертежи составленные в ортогональной проекции на горизонтальную плоскость отображают земную поверхность и горные выработки. Вертикальные проекции – чертежи построенные в ортогональной проекции на вертикальную плоскость.

Разрезы графики представляют собой изображение деталей объекта некоторой секущей плоскости.

Профиль графики изображающие в заданном вертикальном сечении контуры объектов.

Эскизы представляют собой приблизительное изображение объектов, составляются от руки.

Тема 2. Перенос в натуру геометрических элементов проектов горных выработок, зданий и сооружений, границ горного отвода

Вариант №1

1. Дайте определение маркшейдерской опорной сети, для чего она используется? Раскройте виды маркшейдерской опорной сети?
2. Какие основные задачи решает маркшейдерская служба на карьерах? Что относится к объектам съемки на карьерах?

Вариант №2

1. В соответствии, с какими требованиями и способами строятся съемочные сети на карьерах?
2. Раскрыть сущность построения съемочной сети следующими способами : геодезических засечек, аналитических сетей, теодолитных ходов?

Модельные ответы

Вариант №1

1. Маркшейдерская опорная сеть – это система пунктов, закреплённых на земной поверхности и в горных выработках; представляет собой главную геометрическую основу маркшейдерских съемок. Используется для составления чертежей горной графической документации и для решения различных маркшейдерских и горнотехнических задач. На земной поверхности координаты пунктов сети определяют геодезическими методами (триангуляцией, полигонометрией, и рилатерацией), высоты — геометрическим и геодезическим нивелированием. Координаты пунктов подземной маркшейдерской опорной сети определяют проложением в горных выработках полигонометрических или теодолитных ходов, а высоты — геометрическим и тригонометрическим нивелированием. Наиболее широко используется построение подземных

маркшейдерских опорных сетей полигонометрическими ходами, разделёнными на секции. В каждой секции одну из сторон ориентируют гироскопическим способом, определяя дирекционный угол гирирокомпасом. Для определения исходных (начальных) координат пунктов подземной сети на земной поверхности и в шахте съёмкой примыкают к отвесу, опущенному в вертикальную горную выработку. В результате съёмки на поверхности определяют координаты отвеса, а в околоствольной выработке — координаты примыкающей к отвесу точки на соответствующем горизонте горных работ. Подземные маркшейдерские опорные сети периодически пополняются новыми пунктами, а при продолжительных горных работах сети проходят стадию реконструкции. Порядок пополнения сети регламентируется подвиганием горных выработок. Сроки реконструкции устанавливаются в зависимости от снижения точности с возрастанием протяжённости сети, от появления в сети дополнительных избыточных данных (требующих увязки), от состояния и устойчивости пунктов и т.п. Точность положения пунктов подземной сети устанавливается "Технической инструкцией по производству маркшейдерских работ".

2. Основные задачи маркшейдерской службы при открытой разработке месторождений полезных ископаемых заключаются в определении плановых объемов добычи и вскрыши; составлении горной графической документации, обеспечивающей нормальную деятельность предприятия; участии в планировании буровзрывных работ; проведении контроля по соблюдению параметров систем разработки и размеров сооружений; осуществлении учета добычи полезного ископаемого, объема пород вскрыши, движения запасов потерь и разубоживания полезного ископаемого; проведении наблюдений за сдвижением бортов карьеров и разработке мероприятий по их укреплению.

Объектами съемок на карьерах являются: бровки уступов, съездов, разрезных траншей, разведочные, дренажные и буро-взрывные выработки, нагорные водоотводные каналы и пр.; контакты висячего и лежащего боков с полезным ископаемым, тектонические нарушения, границы участков с различными сортами руд или различной зольностью угля, точки опробования, границы оползней и т. п.; сооружения промплощадки, подъемники, эстакады, транспортные пути в карьере, на отвалах, подъездные пути, линии электропередач, пульпопроводы и т. п.; затопленные выработки, пустоты от подземных работ, зоны пожаров и т. п.

Вариант №2

1. При съемках земной поверхности, отвалов вскрышных пород и для съемки карьеров съемочные сети строят в соответствии со следующими требованиями:

-основные пункты съемочной сети должны равномерно покрывать площадь съемки, их плотность определяется из расчета на 1 км² при съемке в масштабе 1 : 5000 — 4 пункта, в масштабе 1 : 2000 — 10 пунктов, в масштабе 1 : 1000 — 16 пунктов);
-на каждом планшете съемки должно быть закреплено постоянными центрами при съемке в масштабе 1 : 5000 не менее трех основных пунктов, при съемке в масштабе 1 : 2000 не менее двух, при съемке в масштабе 1 : 1000 достаточно одного пункта.

Съемочные сети в зависимости от рельефа местности, формы карьера в плане, технологии добычи и ряда других причин могут строиться следующими

способами: геодезических засечек, аналитических сетей, теодолитных ходов, створных линий, полярным, прямоугольной сетки.

2. *Способ геодезических засечек* применяется в тех случаях, когда пункты съемочной сети удалены на значительное расстояние от пунктов опорной маркшейдерской сети. Обычно применяются прямая, обратная или боковая засечки. Прямая и боковая засечки производятся не менее чем с трех исходных пунктов, обратная — по четырем при условии, что определяемый пункт расположен вблизи от окружности, проходящей через три исходные точки. Координаты определяемых пунктов прямой или боковой засечкой вычисляют из двух треугольников, а обратной — из двух вариантов.

Способ аналитических сетей применяется на карьерах, у которых оба борта являются подвижными. Аналитические сети строятся в виде цепочек треугольников или различных фигур (геодезического четырехугольника, центральной системы и т. п.), опирающихся на стороны и пункты маркшейдерской опорной сети.

Способ теодолитных ходов применяется на карьерах, имеющих большую протяженность фронта добычных и вскрышных работ и удобные для линейных измерений площадки уступов. Теодолитные ходы прокладывают между двумя известными точками (пунктами маркшейдерской опорной сети) или замкнутыми полигонами.

Тема 3. Выполнение съемки и нивелирования рек, водоемов

Вариант №1

Ответить на теоретический вопрос

1. Каким образом производится нивелирование рек и водоемов?

Выполнить практическое задание

2. Выполнить измерение превышения линии способом из середины контролем.

Модельный ответ

1. Реки нивелируют, чтобы определить ее продольный уклон и живое (поперечное) сечение. Для определения уклона реки вдоль ее берега прокладывают нивелирный ход. Затем через определенное расстояние забивают колья торцами вровень с урезом воды в реке. Если нивелирование производится в ветреную погоду, когда вода в реке неспокойна, роют отводные кривые канавы, в которые вбивают колья. После этого от ближайших точек нивелирного хода передают высоты по кольям, обозначающие урез воды, уклон воды вычисляют в соответствии с формулой: $i = (H_k - H_{k-1})/S$

$H_k - H_{k-1}$ — высоты уреза воды; S — расстояние вдоль берега между точками с этими высотами.

Для определения живого сечения неширокой реки передают высоты с точек нивелирного хода на колья, забиваемые вровень с урезом воды у обоих берегов реки. Через реку в створе

живого сечения трос. К тросу прикрепляют цветные повязки, отмечающие промерные точки через определенные промежутки в зависимости от ширины реки и детальности изучения рельефа ее дна. В створе живого сечения в лодке или плота в каждой промерной точке измеряют глубину реки при помощи футштока (шеста с делениями) или лота (груза на танком тросе с делениями).

2. При нивелировании способом «Из середины» нивелир устанавливают между точками, не обязательно в их створе, но с условием примерного равенства расстояний от нивелира до реек. Сделав отсчеты на заднюю (З) и переднюю (П) рейки, вычисляют превышение по формулам:

$$h_k = Z_k - П_k \quad (13)$$

$$h_q = Z_q - П_q \quad (14)$$

$$h_{cp} = h_k + h_q / 2 \quad (15)$$

все измерения заносятся в полевой журнал

№ стан.	Точки установки рейки	Отсчет по рейке, мм		Превышение линии, мм				Отметка станции, м
		Задний	Передний	Вычислен.	Сред. прев.	Поправка	Исправлен.	
1	Ст.1 Ст.2							

2.1.2 Промежуточный контроль

СОГЛАСОВАНО:

Председатель МК ЗЭД

_____ А.Б. Бородина

«__» _____ 20__ г

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора

_____ Л.И. Петрова

«__» _____ 20__ г

Специальность 21.02.19 Землеустройство

Промежуточный контроль

МДК 05.01 «Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах»

Шкала оценки образовательных достижений

90% - 100% (16-15 ответов) - 5 отлично

80% - 89% (14-13 ответов) - 4 хорошо

70% - 79% (12-11 ответов) - 3 удовлетворительно

менее 70% (менее 11 ответов) - 2 неудовлетворительно

Разработчик:

А.Б.Бородина

Вариант № 1

1. Проставьте линии связи между объектами

1/ Площадь 2/ Превышение 3/ M^2 4 / 1 метр
5/ $S=D*\cos v$ 6/100 см 7/ Горизонтальное проложение 8/ $h = S*tg v$

2. Установи последовательность работ при определении прямоугольных координат на карте

1/ Перевод в масштаб 2/ Измерение линии в «см» 3/ Построение перпендикуляра

3. Угол, который отсчитывается от ближнего конца меридиана называется...

1) Румбом 2) Азимутом 3) Дирекционным углом

4. Дополните определение

Под маркшейдерскими съемками, на горном предприятии понимают...

5. Выберите правильный ответ

Как составляются маркшейдерские чертежи?

1) в крупных масштабах 2) в мелких масштабах 3) немасштабно

6. Верно ли утверждение:

По результатам съемок на маркшейдерских чертежах отображаются места измерения залежи полезного ископаемого и его опробования, места вскрытия горными выработками, ранее пройденных разведочных скважин.

1) Да 2) Нет 3) затрудняюсь ответить

Выберите правильный ответ

7. Какие проекции используют в маркшейдерской практике?

1) ортографические 2) косоугольные 3) картографические
4) ортогональные

8. На сколько групп можно разделить маркшейдерские условные знаки (в зависимости от начертания)

1) 9 2) 4 3) 7 4) 2

9. Как называется процесс разрушения и изменения горных пород на земной поверхности под действием природных агентов.

1) эрозия 2) выветривание 3) расслоение 4) обрушение

10. Как часто проходит подсчет и пересчет промышленных запасов на горных предприятиях?

1) 3 раза в год 2) 1 раз в год 3) каждый месяц 4) 1 раз в квартал

11. Установите соответствие

1) Проекция-графики
некоторой секущей плоскости

1) изображение деталей объекта

2) Вертикальные проекции

2) изображение объекта на плоскости

3) Разрезы –графики
проекции на

3) чертежи, построенные в ортогональной

вертикальную плоскость

12. Дайте определение

Маркшейдерская опорная сеть – это....

13. Выберите неправильные ответы

Какие тенденции не наблюдаются при открытой разработке карьера?

- 1)уменьшение глубины карьера
2)рост глубины карьера
3)поломка производственной техники.

14.Выбери вариант правильного ответа

Точность съемки зависит:

- 1/От вида съемки 2/Применяемых приборов 3/Оба ответа верны

15. Быстрое смещение горных масс по поверхности скольжения – это....

- 1)обрушение 2)осыпь 3)оползни 4)обвалы

16. Задача: Вычислить координаты точки 2, если $\alpha_{1-2} = 78^\circ 22'$, $d_{1-2} = 250,79$ м, $X_1 = 390,29$ м, $Y_1 = 420,56$ м. Решение отразить на рисунке.

СОГЛАСОВАНО:

Председатель МК ЗЭД

А.Б. Бородина

« » 20 Г

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора

Л.И.Петрова

« » 20 Г

Специальность 21.02.19 Землеустройство

Промежуточный контроль

МДК 05.01 «Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах»

Шкала оценки образовательных достижений

90% - 100% (16-15 ответов) - 5 отлично

80% - 89% (14-13 ответов) - 4 хорошо

70% - 79% (12-11 ответов) - 3 удовлетворительно

менее 70% (менее 11 ответов) - 2 неудовлетворительно

Разработчик:

А.Б.Бородина

1. Выбери правильный ответ

В каком масштабе составлен план, если длина линии на местности 1250 м, а на плане 2,5 см?

- 1/ 1:500 2/ 1:5000 3/ 1:2500 4/ 1: 25000 5/ 1:50000

2. Продолжи ответ

Угол, составленный между северным концом меридиана и направлением на данную линию – это....

3. Выбери вариант правильного ответа Во второй четверти румб равен...

- 1) $180^\circ - A$ 2) $A - \alpha$ 3) $90^\circ - A$

4. Выберите правильный ответ

Как называется приблизительное изображение объекта, которое составляется от руки?

- 1) эскиз 2) чертеж 3) рисунок

5. Вычисление геодезического обоснования, составление и вычерчивание планов, вычисление координат точек – характеризуют

- 1) полевые работы 2) вычислительные работы 3) камеральные работы

6. Какие станции закладываются для проведения наблюдения за сдвижением гонных пород на борту карьера?

- 1) горные 2) осмотровые 3) маркшейдерские 4) наблюдательные

7. Что называется площадью поперечного сечения, ограниченного горизонтом реки и профилем дна?

- 1) профиль реки 2) разрез реки 3) сечение реки 4) бассейн реки

8. Установите соотношение

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1) Масштабные условные знаки | 1) железные дороги. |
| 2) внемасштабные условные знаки | 2) выгон, залежи |
| 3) Разномасштабные | 3) реперы грунтовые |
| 4) Пояснительные | 4) разведочные геологические расчистки |

9. Установите соответствие

При разработке месторождений полезных ископаемых подземным способом уровень фактических потерь составляют.

- | | |
|---------------------------|-----------|
| 1) Угольные месторождения | 1) 45-60% |
| 2) Железно рудные | 2) 20-35% |
| 3) Цветные металлы | 3) 25-35% |
| 4) Минеральные соли | 4) 15-35% |

10. Верно ли утверждение

Основной принцип маркшейдерской съемки – это переход от менее точных построений к более, точным.

11. Перечислите 5 основных объектов съемки на карьерах.

12. Выберите правильный ответ

Какая постоянная тенденция наблюдается при открытой разработке карьера?

- 1) Уменьшение глубины карьера
2) рост глубины карьера
3) поломка производственной техники.

13. В качестве какой документации используются планы горных выработок, геологические разрезы?

- 1) технической документации
2) механической документации
3) организационной документации
4) распорядительной докум.

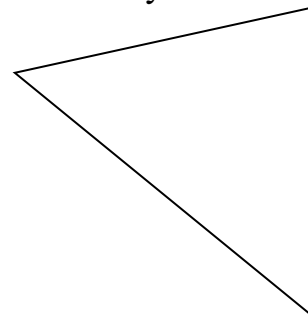
14. Какой способ съемки применяется на неглубоких карьерах и при спокойном рельефе поверхности?

- 1) полярный
2) прямоугольной сетки
3) аналитических сетей
4) теодолитных ходов

15. Как называется метод, определения потерь основан на сопоставлении количества полезного компонента в запасах руды?

- 1) прямой
2) компонентный
3) косвенный

16. Задача: Вычислить площадь треугольника графическим способом в М 1:1000 в м² и гектарах с контролем. Вычислить абсолютную и относительную погрешность результатов вычислений площади.



СОГЛАСОВАНО:

Председатель МК ЗЭД

_____ А.Б. Бородина

«__» _____ 20__ г

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора

_____ Л.И. Петрова

«__» _____ 20__ г

Специальность 21.02.19 Землеустройство

Промежуточный контроль

МДК 05.01 «Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах»

Шкала оценки образовательных достижений

90% - 100% (16-15 ответов) - 5 отлично

80% - 89% (14-13 ответов) - 4 хорошо

70% - 79% (12-11 ответов) - 3 удовлетворительно

менее 70% (менее 11 ответов) - 2 неудовлетворительно

Разработчик:

А.Б. Бородина

Вариант № 3

1. Установи соответствующую пару и запиши в виде «Число-число»

- | | |
|------------|----------------------------------|
| 1/ Карта | 1/ Горизонтальная плоскость |
| 2/ План | 2/ Вертикальный разрез местности |
| 3/ Профиль | 3/ Поверхность эллипсоида |

2. Выбери вариант правильного ответа: Любая съемка ведется по правилу:

- 1/ От общего к частному 2/ От частного к общему 3/ Зависит от местности

3. Выбери правильный ответ Масштаб – это...

- 1/ Отношение длины линии на плане к длине линии на местности
2/ Отношение длины линии на местности к её длине на плане.
3/ Степень уменьшения

4. Продолжи ответ

Угол, составленный между ближним концом меридиана и направлением на данную линию – это....

5. Приращения координат – это...

- 1) Сумма координат двух точек 2) Отношение «Х» к «У» 3) Разность координат двух точек

6. Продолжите ответ.

Горный инженер или техник измеряющий превышение, расстояние, углы – это....

7. Выберите правильный ответ

Объектами подземной маркшейдерской съемки являются?

- 1) Горные выработки 2) Наземные выработки 3) Подземные выработки

8. Сколько существует основных видов подземных маркшейдерских съемок?

- 1) 4 2) 5 3) 6 4) 7

9. Какими способами выполняют съемку контуров горных выработок и элементов ситуации?

- 1) Аналитическим и графическим
2) Полярным или способ створных линий
3) Полярным или ортогональным

10. Какой способ используется при съемки бровок, уступов с несложными контурами, когда не требуется большого числа реечных точек?

- 1) Способ прямой угловой засечки 2) Способ в виде прямой сетки
3) Способ теодолитных ходов 4) Способ перпендикуляров

11. Установите соответствие

При разработке месторождений полезных ископаемых подземным способом уровень фактических потерь составляют.

- | | |
|---------------------------|-----------|
| 1) Угольные месторождения | 1) 45-60% |
| 2) Минеральные соли | 2) 20-35% |
| 3) Цветные металлы | 3) 25-35% |
| 4) Железно рудные | 4) 15-35% |

12. Дополните предложение

Основные пункты съемочной сети должны равномерно покрывать площадь съемки, их плотность определяется из расчета накм²

13. Выберите лишнее

Съемочные сеть в зависимости от рельефа местности, формы рельефа, технологии добычи могут строиться следующими способами:

- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| 1) Геодезических засечек | 2) Аналитических сетев |
| 3) Теодолитных ходов | 4) Способом створных линий |
| 5) Прямоугольных сеток | 6) С невязкой по высоте |

14. Дайте определение

Маркшейдерские съемочные сеть – это....

15. Выберите правильный ответ

По какой инструкции устанавливается точность положения пунктов подземной сети по производству маркшейдерских работ?

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| 1) Неплановая инструкция | 2) Техническая инструкция |
|--------------------------|---------------------------|

16. Задача: В теодолитном ходе теодолитом 4Т 30П было измерено 5 углов, сумма практическая составила 540°08'. Вычислить угловую невязку и сравнить её с допустимой. Углы увязать с контролем.

СОГЛАСОВАНО:

СОГЛАСОВАНО:

Председатель МК ЗЭД

_____ А.Б. Бородина

«__» _____ 20__ г

УТВЕРЖДАЮ:

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора

_____ Л.И. Петрова

«__» _____ 20__ г

Специальность 21.02.19 Землеустройство

Промежуточный контроль

МДК 05.01 «Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах»

Шкала оценки образовательных достижений

90% - 100% (16-15 ответов) - 5 отлично

80% - 89% (14-13 ответов) - 4 хорошо

70% - 79% (12-11 ответов) - 3 удовлетворительно

менее 70% (менее 11 ответов) - 2 неудовлетворительно

Разработчик:

А.Б. Бородина

Вариант № 4

1. Продолжи ответ Превышение – это....

2. Установи линии связи

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| 1. Румб 2 четверти | 5. $A = r$ |
| 2. Азимут 3 четверти | 6. $r = 360^\circ - \alpha$ |
| 3. Дирекционный угол 4 четверти | 7. $180^\circ - A$ |
| 4. Азимут 1 четверти | 8. $180^\circ + r$ |

3. Приращения координат вычисляются по формулам...

1/ $\Delta Y = d * \cos r$ $\Delta X = d * \sin r$, 2/ $\Delta X = d * \cos r$ $\Delta Y = d * \sin r$, 3/ $\Delta X = d / \cos r$ $\Delta Y = d / \sin r$,

4. Выбери правильный ответ. Высотные (нивелирные) геодезические сети делятся:

- 1/ На 4 класса 2/ на 2 разряда 3/ на 3 класса

5. В каких масштабах составляются маркшейдерские чертежи?

- 1) Крупных 2) Мелких

6. Дайте определение
Маркшейдер – это...

7. Выберите правильный ответ

Как называются чертежи построенные в ортогональной проекции на вертикальную плоскость?

- 1) Планы-чертежи 2) Вертикальные проекции 3) Профиль
графики

8. Установите соотношение

- | | |
|---|-------------------------|
| 1) Применяется на карьерах, у которых засечек
оба борта являются подвижными | 1) Способ геодезических |
| 2) Применяется на карьерах имеющих
сетей
большую протяженность фронта. | 2) Способ аналитических |
| 3) Применяется, когда пункты съемочной
ходов
сети удалены на значительное расстояние. | 3) Способ теодолитных |

9. Дайте письменный ответ

Для чего нивелируют реки?

10. Выберите правильный ответ

Сколько существует методов определения потерь полезных ископаемых?

- 1) 4 2) 3 3) 2

11. В течении какого времени пополняют чертежи подземных, горных выработок?

- 1) неделя 2) месяц 3) год 4) 2 недели

12. Что служит основой подсчета и учета измерения запасов полезных ископаемых?

- 1) Маркшейдерские чертежи 2) Маркшейдерские документы

13. Выберите лишнее

Возможность комплексного использования минерального сырья определяется следующими факторами:

- 1) Геологическими 2) Экологическими
3) Техническими 4) Экономическими

14. Дайте определение

Обрушения – это...

15. Продолжите предложение

По мере выемки в процессе проведения горных работ балансовые запасы переходят в

16. Задача: Вычислить высотную невязку по разомкнутому нивелирному ходу, проложенному между двумя реперами. Сумма измеренных превышений составила « -5633 мм », $H_{Rp1} = 235,129$ м, $H_{Rp2} = 240,917$ м. Длина хода 1400 м. Невязку сравнить с допустимой.

СОГЛАСОВАНО:

Председатель МК ЗЭД

_____ А.Б. Бородина

« ____ » _____ 20__ г

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора

_____ Л.И. Петрова

« ____ » _____ 20__ г

Специальность 21.02.19 Землеустройство

Промежуточный контроль

МДК 05.01 «Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах»

Шкала оценки образовательных достижений

90% - 100% (16-15 ответов) - 5 отлично

80% - 89% (14-13 ответов) - 4 хорошо

70% - 79% (12-11 ответов) - 3 удовлетворительно

менее 70% (менее 11 ответов) - 2 неудовлетворительно

Разработчик:

А.Б. Бородина

Вариант № 5

1. Проставьте линии связи между объектами

1/ Площадь 2/ Превышение 3100 см / 4 / 1 метр

5/ $h = S \cdot \operatorname{tg} v$ 6/ M^2 7/ Горизонтальное проложение 8/ $S = D \cdot \cos v$

2. Установи последовательность работ при определении прямоугольных координат на карте

1/ Измерение линии в «см» 2/ Перевод в масштаб 3/ Построение перпендикуляра

3. Угол, который отсчитывается от ближнего конца меридиана называется...

1) Дирекционным углом 2) Азимут 3) Румбом

4. Дополните определение

Под маркшейдерскими съемками, на горном предприятии понимают...

5. Выберите правильный ответ

Как составляются маркшейдерские чертежи?

1) в крупных масштабах 2) в мелких масштабах 3) немасштабно

6. Верно ли утверждение:

По результатам съемок на маркшейдерских чертежах отображаются места измерения залежи полезного ископаемого и его опробования, места вскрытия горными выработками, ранее пройденных разведочных скважин.

1) Да 2) Нет 3) затрудняюсь ответить

Выберите правильный ответ

7. Какие проекции используют в маркшейдерской практике?

1) ортогональные 2) косоугольные 3) картографические
4) ортографические

8. На сколько групп можно разделить маркшейдерские условные знаки (в зависимости от начертания)

1) 9 2) 2 3) 7 4) 4

9. Как называется процесс разрушения и изменения горных пород на земной поверхности под действием природных агентов.

1) эрозия 2) выветривание 3) расслоение 4) обрушение

10. Как часто проходит подсчет и пересчет промышленных запасов на горных предприятиях?

1) 3 раза в год 2) каждый месяц 3) 1 раз в год 4) 1 раз в квартал

11. Установите соответствие

1) Проекция-графики 1) изображение деталей объекта некоторой секущей плоскости

2)Вертикальные проекции

3) Разрезы –графики

2) изображение объекта на плоскости

3) чертежи, построенные в ортогональной проекции на вертикальную плоскость

12. Дайте определение

Маркшейдерская опорная сеть – это....

13. Выберите неправильные ответы

Какие тенденции не наблюдаются при открытой разработке карьера?

1)уменьшение глубины карьера

2)рост глубины карьера

3)поломка производственной техники.

14.Выбери вариант правильного ответа

Точность съемки зависит:

1/От вида съемки 2/Применяемых приборов

3/Оба ответа верны

15. Быстрое смещение горных масс по поверхности скольжения – это....

1)обрушение

2)осыпь

3)оползни

4)обвалы

16. Задача: Вычислить угловую невязку в разомкнутом теодолитном ходе и сравнить ее с допустимой. Сумма измеренных углов составила $446^{\circ}54,5'$, $\alpha_{нач.} = 293^{\circ}05,5'$, $\alpha_{конеч.} = 206^{\circ}12'$. В ходе 4 угла.

СОГЛАСОВАНО:

Председатель МК ЗЭД

_____ А.Б. Бородина

«___» _____ 20__ г

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора

_____ Л.И.Петрова

«___» _____ 20__ г

Специальность 21.02.19 Землеустройство

Промежуточный контроль

МДК 05.01 «Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах»

Шкала оценки образовательных достижений

90% - 100% (16-15 ответов) - 5 отлично

80% - 89% (14-13 ответов) - 4 хорошо

70% - 79% (12-11 ответов) - 3 удовлетворительно

менее 70% (менее 11 ответов) - 2 неудовлетворительно

Разработчик:

А.Б.Бородина

Вариант № 6

1. Выбери правильный ответ

В каком масштабе составлен план, если длина линии на местности 1250 м, а на плане 2,5 см?

1/ 1:500 2/ 1:50000 3/1:2500 4/1: 25000 5/ 1:5000

2.Продолжи ответ

Угол, составленный между северным концом меридиана и направлением на данную линию – это....

3. Выбери вариант правильного ответа Во второй четверти румб равен...

- 1) $90^\circ - A$ 2) $A - \alpha$ 3) $180^\circ - A$

4.Выберите правильный ответ

Как называется приблизительное изображение объекта, которое составляется от руки?

- 1) рисунок 2)чертеж 3) эскиз

5.Вычисление геодезического обоснования, составление и вычерчивание планов, вычисление координат точек – характеризуют

- 1) камеральные работы 2)вычислительные работы 3) полевые работы

6.Какие станции закладываются для проведения наблюдения за сдвижением гонных пород на борту карьера?

- 1)горные 2)осмотрительные 3)маркшейдерские 4)наблюдательные

7. Что называется площадью поперечного сечения, ограниченного горизонтом реки и профилем дна?

- 1)профиль реки 2)разрез реки 3) сечение реки 4)бассейн реки

8.Установите соотношение

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1) Масштабные условные знаки | 1) железные дороги. |
| 2)внемасштабные условные знаки | 2) выгон, залежи |
| 3)Разномасштабные | 3) реперы грунтовые |
| 4)Пояснительные | 4) разведочные геологические расчистки |

9.Установите соответствие

При разработке месторождений полезных ископаемых подземным способом уровень фактических потерь составляют.

- | | |
|--------------------------|----------|
| 1)Угольные месторождения | 1)45-60% |
| 2)Железно рудные | 2)20-35% |
| 3)Цветные металлы | 3)25-35% |
| 4)Минеральные соли | 4)15-35% |

10.Верно ли утверждение

Основной принцип маркшейдерской съемки – это переход от менее точных построений к более, точным.

11. Перечислите 5 основных объектов съемки на карьерах.

12.Выберите правильный ответ

Какая постоянная тенденция наблюдается при открытой разработке карьера?

- 1) Уменьшение глубины карьера
- 2) рост глубины карьера
- 3) поломка производственной техники.

13. В качестве какой документации используются планы горных выработок, геологические разрезы?

- 1) техническое документации
- 2) механической документации
- 3) организационной документации
- 4) распорядительной докум.

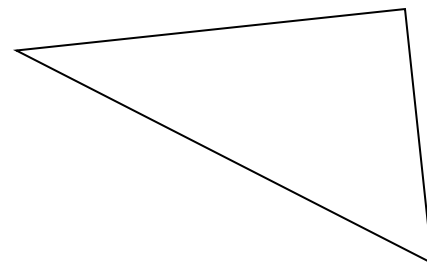
14. Какой способ съемки применяется на неглубоких карьерах и при спокойном рельефе поверхности?

- 1) полярный
- 2) прямоугольной сетки
- 3) аналитических сетей
- 4) теодолитных ходов

15. Как называется метод, определения потерь основан на сопоставлении количества полезного компонента в запасах руды?

- 1) прямой
- 2) косвенный
- 3) компонентный

16. Задача: Вычислить площадь треугольника графическим способом в М 1:1000 в м² и гектарах с контролем. Вычислить абсолютную и относительную погрешность результатов вычислений площади.



Модельные ответы по МДК 05.01 Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах

СОГЛАСОВАНО:

Председатель

МК ЗЭД

_____ А.Б.Бородина

«__» _____ 20__ г

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора

_____ Л.И.Петрова

«__» _____ 20__ г

Специальность 21.02.19 Землеустройство

Экзамен по МДК 05.01 Замерщик на топографо – геодезических и маркшейдерских работах

Шкала оценки образовательных достижений

90% - 100% 5 отлично (16 – 15)

80% - 89% 4 хорошо (14 – 13)

70% - 79% 3 удовл. (12 – 11)

менее 70% 2 неуд. (< 11)

Составитель: _____ А.Б.Бородина

МОДЕЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ
Вариант № 1

№ вопроса	Ответ
1	1-3; 2-8; 4-6; 5-7
2	3-2-1
3	1
4	Совокупность линейных, угловых измерений и их обработку в принятой системе координат
5	1
6	1
7	4
8	2
9	2
10	2
11	1-2; 2-3; 3-1
12	Система пунктов, закрепленных на земной поверхности и в горных выработках, представляет собой главную геометрическую основу маркшейдерской съемки
13	1,3
14	3
15	1
16	

СОГЛАСОВАНО:

Председатель
МК ЗЭД

_____ А.Б.Бородина
«__» _____ 20__ г

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора

_____ Л.И.Петрова
«__» _____ 20__ г

Специальность 21.02.19 Землеустройство

Экзамен по МДК 05.01 Замерщик на топографо – геодезических и
маркшейдерских работах

Шкала оценки образовательных достижений

90% - 100% 5 отлично (16 – 15)

80% - 89% 4 хорошо (14 – 13)

70% - 79% 3 удовл. (12 – 11)

менее 70% 2 неуд. (< 11)

Составитель: _____ А.Б.Бородина

МОДЕЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ

Вариант № 2

№ вопроса	Ответ
1	5
2	Азимут
3	1
4	1
5	3
6	4
7	3
8	1-2; 2-3; 3-1; 4-4
9	1-3; 2-2; 3-4; 4-1
10	Нет
11	Бровки уступов, водоотводные каналы, тектонические нарушения границ участка, точки опробования, границы оползней, подъемники, эстакады, транспортные пути, ЛЭП, затопленные участки.
12	2
13	1
14	1
15	3
16	

СОГЛАСОВАНО:

Председатель
МК ЗЭД

_____ А.Б.Бородина
«__» _____ 20__ г

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора

_____ Л.И.Петрова
«__» _____ 20__ г

Специальность 21.02.19 Землеустройство

Экзамен по МДК 05.01 Замерщик на топографо – геодезических и
маркшейдерских работах

Шкала оценки образовательных достижений

90% - 100% 5 отлично (16 – 15)

80% - 89% 4 хорошо (14 – 13)

70% - 79% 3 удовл. (12 – 11)

менее 70% 2 неуд. (< 11)

Составитель: _____ А.Б.Бородина

МОДЕЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ

Вариант № 3

№ вопроса	Ответ
1	1-3; 2-1; 3-2
2	1
3	1
4	Румб
5	3
6	Маркшейдер
7	1
8	2
9	3
10	4
11	1-3; 2-1; 3-4; 4-2
12	1 км ²
13	6
14	Опорная
15	2
16	

СОГЛАСОВАНО:

СОГЛАСОВАНО:

Председатель

МК ЗЭД

_____ А.Б.Бородина

«__» _____ 20__ г

УТВЕРЖДАЮ:

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора

_____ Л.И.Петрова

«__» _____ 20__ г

Специальность 21.02.19 Землеустройство

Экзамен по МДК 05.01 Замерщик на топографо – геодезических и
маркшейдерских работах

Шкала оценки образовательных достижений

90% - 100% 5 отлично (16 – 15)

80% - 89% 4 хорошо (14 – 13)

70% - 79% 3 удовл. (12 – 11)

менее 70% 2 неуд. (< 11)

Составитель: _____ А.Б.Бородина

МОДЕЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ

Вариант № 4

№ вопроса	Ответ
1	Разность высот двух точек местности
2	1-7; 2-8; 3-6; 4-5
3	2
4	1
5	1
6	Горный инженер или техник, измеряющий превышение, расстояние, углы.
7	2
8	1-3; 2-1; 3-2
9	Чтобы определить ее продольный уклон и поперечное сечение
10	3
11	2
12	1
13	2
14	Быстрое смещение породных масс по поверхности скольжения
15	Погашенные
16	

СОГЛАСОВАНО:

Председатель

МК ЗЭД

_____ А.Б.Бородина

«__» _____ 20__ г

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора

_____ Л.И.Петрова

«__» _____ 20__ г

Специальность 21.02.19 Землеустройство

Экзамен по МДК 05.01 Замерщик на топографо – геодезических и
маркшейдерских работах

Шкала оценки образовательных достижений

90% - 100% 5 отлично (16 – 15)

80% - 89% 4 хорошо (14 – 13)

70% - 79% 3 удовл. (12 – 11)

менее 70% 2 неуд. (< 11)
Составитель: _____ А.Б.Бородина

МОДЕЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ
Вариант № 5

№ вопроса	Ответ
1	1-6; 2-5; 4-3; 8-7
2	3-1-2
3	3
4	Совокупность линейных, угловых измерений и их обработку в принятой системе координат
5	1
6	1
7	1
8	4
9	2
10	3
11	1-2; 2-3; 3-1
12	Система пунктов, закрепленных на земной поверхности и в горных выработках, представляет собой главную геометрическую основу маркшейдерской съемки
13	1,3
14	3
15	1
16	

СОГЛАСОВАНО:

Председатель
МК ЗЭД

_____ А.Б.Бородина
«__» _____ 20__ г

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора

_____ Л.И.Петрова
«__» _____ 20__ г

Специальность 21.02.19 Землеустройство
Экзамен по МДК 05.01 Замерщик на топографо – геодезических и
маркшейдерских работах

Шкала оценки образовательных достижений

90% - 100% 5 отлично (16 – 15)

80% - 89% 4 хорошо (14 – 13)

70% - 79% 3 удовл. (12 – 11)

менее 70% 2 неуд. (< 11)
Составитель: _____ А.Б.Бородина

МОДЕЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ
Вариант № 6

№ вопроса	Ответ
1	2
2	Азимут
3	3
4	3
5	1
6	4
7	3
8	1-2; 2-3; 3-1; 4-4
9	1-3; 2-2; 3-4; 4-1
10	Нет
11	Бровки уступов, водоотводные каналы, тектонические нарушения границ участка, точки опробования, границы оползней, подъемники, эстакады, транспортные пути, ЛЭП, затопленные участки.
12	2
13	1
14	1
15	2
16	

III. Оценка по учебной практике

3.1. Формы и методы оценивания

Целью оценки по учебной практике является оценка практического опыта и умений.

Оценка по учебной практике выставляется на основании данных аттестационного листа, оформленного дневника- отчета и результата дифференцированного зачета. В оценочном листе (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) указываются

виды работ, выполненных обучающимся во время практики, их объемы, качество выполнения в соответствии с технологией и требованиями.

1.Дневник- отчет по учебной практике профессионального модуля

Оценивается ежедневное описание заданий и хода работы, решение маркшейдерских задач, вычерченные материалы измерений.

Критерии оценивания:

«Отлично» - описание хода работы практики, оформление всех документ подтверждающих качество выполнения работ (100 %), 100% посещаемость обучающихся за период прохождения учебной практики.

«Хорошо» - описание хода работы практики, не в полном объеме оформлены все документы подтверждающие качество выполнения работ(85%), 95% посещаемость обучающихся за период прохождения учебной практики.

«Удовлетворительно» - описание хода работы практики, не в полном объеме оформлены все документы подтверждающие качество выполнения работ (70%), 90% посещаемость обучающихся за период прохождения учебной практики.

«Неудовлетворительно» - отсутствует описание хода работы практики, не в полном объеме оформлены все документы подтверждающие качество выполнения работ (менее 70%),85 % посещаемость обучающихся за период прохождения учебной практики.

2. Дифференцированный зачет

Оценка по учебной практике выставляется на основании аттестационного листа.

3.2. Перечень видов работ для проверки результатов освоения программы профессионального модуля на учебной практике

3.2.1. Учебная практика

Таблица 6. Перечень видов работ учебной практики

Иметь практический опыт	Виды и объем работ на учебной практике, требования к их выполнению и/ или условия выполнения	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
-------------------------	--	--

1	2	3
Подготовка материалов топографо-геодезических изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель	Подготовить материалы для топографо- геодезических изысканий	1.Готовый материал для землеустроительного проектирования.
Выполнения полевых геодезических работ на производственном участке	1.Выполнить тахеометрическую съемку карьера. 2.Провести нивелировку береговой линии реки.	1.Журнал тахеометрической съемки (один на звено) 2.Журнал нивелировки береговой линии реки (один на звено)
Обработка результатов полевых измерений	1.Вычислить прямую геодезическую задачу. 2. Вычислить площадь аналитическим способом. 3.Обработать замкнутый тахеометрический ход. 4. Обработать нивелировку	1.Получение координат точек полигона. 2.Получение площади полигона. 3.Получение отметок вершин полигона 4.Получение отметок пикетов
Составления и оформления планово-картографического материалов	1.Построить тахеометрический план карьера. 2.Построить профиль береговой линии реки.	1. Вычерченный план карьера 2.Вычерченный профиль береговой линии реки
Выполнения компьютерной обработки данных полевых измерений и камеральных вычислений	Вычислить прямую геодезическую задачу с помощью программы.	1.Получение координат точек тахеометрического хода
Перенесения проектов землеустройства в натуру для организации и устройства территорий различного назначения	Перенести проект землеустройства в натуру.	1.Закрепленные точки проекта землеустройства на местности
Выполнения геодезических и маркшейдерских измерений при производстве строительно-монтажных работ	Выполнить съемку с помощью электронного теодолита.	1.Журнал съемки станций

Таблица 7. Перечень видов работ учебной практики

Виды работ	Коды проверяемых результатов		
	ПК	ОК	ПО, У

Создание маркшейдерской опорной и съемочной сети для топографической съемки карьера	ПК5.1	ОК 1;ОК 2; ОК 3	ПО 1; ПО 2; ПО 3; ПО 4; У1;У2;У3;У4;У6
Маркшейдерская съемка карьера	ПК 5.4	ОК 6;ОК 7;ОК 9	ПО 2;ПО 3; ПО 4; У1;У3;У7;У8;У9
Камеральная обработка результатов топографической съемки карьера	ПК 5.2; ПК 5.3	ОК 4;ОК 5;Ок 8	ПО 5;У5;У10;

3.3. Форма аттестационного листа по учебной практике

Дифференцированный зачет по учебной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Обучающийся (аяся) на 4 курсе по специальности 21.02.04 Землеустройство успешно прошел(ла) учебную практику по профессиональному модулю **ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.**

В объеме 36 часов с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г. в организации ГБПОУ «ККАТУ»

Виды и качество выполнения работ

Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией
---	--

	и требованиями
Подготовить материалы для топографо- геодезических изысканий	
Выполнить тахеометрическую съемку карьера	
Вычислить прямую геодезическую задачу.	
Вычислить площадь аналитическим способом	
Обработать замкнутый тахеометрический ход.	
Построить тахеометрический план карьера.	
Вычислить прямую геодезическую задачу с помощью программы.	
Выполнить съемку с помощью электронного теодолита.	

Дневник – отчет _____

Дифференцированный зачет _____

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время прохождения практики _____

Итоговая оценка практики _____

« ____ » _____ 20 ____ г.

Руководитель практики:
А.Б. Бородина _____

3.4 Дифференцированный зачет по учебной практике ПМ 05 Выполнение работ по профессии «Замерщик на топографо- геодезических и маркшейдерских работах»

СОГЛАСОВАНО:
Председатель МКЗЭД
_____ А.Б.Бородина
« ____ » _____ 20 ____ г

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора
_____ Л.И.Петрова
« ____ » _____ 20 ____ г

Специальность 21.02.19 Землеустройство
Промежуточный контроль (дифференцированный зачет) учебной практики
ПМ 05 Выполнение работ по профессии «Замерщик на топографо-геодезических и
маркшейдерских работах»
Шкала оценки образовательных достижений

Полные ответы и верное решение - 5 «отлично»; ответы неполные, верные расчеты - 4 «хорошо»; ответы краткие, ошибки в расчетах - 3 «удовлетворительно»; нет ответов, отсутствует решение - 2 «неудовлетворительно»

Разработчик: _____ А.Б.Бородина

1 Вариант

1.Выполнить теоретическое задание (ответить на вопрос)

Знать: выполнения полевых геодезических работ на производственном участке

1.Сущность создание съёмочной сети для тахеометрической съёмки?

Время выполнения – 30 минут

2.Выполнить компетентно-ориентированное задание.

Иметь практический опыт обработки результатов полевых измерений

Вычислить координаты точки 2, если $\alpha_{1-2} = 78^\circ 22'$, $d_{1-2} = 250,79$ м, $X_1 = 390,29$ м, $Y_1 = 420,56$ м. Решение отразить на рисунке.

Время выполнения - 15 минут.

СОГЛАСОВАНО:

Председатель МКЗЭД

_____ А.Б.Бородина

«__» _____ 20__ г

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора

_____ Л.И.Петрова

«__» _____ 20__ г

Специальность 21.02.19 Землеустройство

**Промежуточный контроль (дифференцированный зачет) учебной практики
ПМ 05 Выполнение работ по профессии «Замерщик на топографо-геодезических и
маркшейдерских работах»**

Шкала оценки образовательных достижений

Полные ответы и верное решение - 5 «отлично»; ответы неполные, верные расчеты - 4 «хорошо»; ответы краткие, ошибки в расчетах - 3 «удовлетворительно»; нет ответов, отсутствует решение - 2 «неудовлетворительно»

Разработчик: _____ А.Б.Бородина

2 Вариант

1.Выполнить теоретическое задание (ответить на вопрос)

Знать: выполнения полевых геодезических работ на производственном участке

1.Как выполняется плановая и высотная привязка пунктов опорной сети?

Время выполнения – 30 минут

2.Выполнить компетентно-ориентированное задание.

Иметь практический опыт составления и оформления планово-картографических материалов;

**Проинтерполировать участок плана тахеометрической съёмки.
Сечение рельефа 1 метр**

Время выполнения - 15 минут.

СОГЛАСОВАНО:

Председатель МКЗЭД

_____ А.Б.Бородина

«__» _____ 20__ г

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора

_____ Л.И.Петрова

«__» _____ 20__ г

Специальность 21.02.19 Землеустройство

Промежуточный контроль (дифференцированный зачет) учебной практики

ПМ 05 Выполнение работ по профессии «Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах»

Шкала оценки образовательных достижений

Полные ответы и верное решение - 5 «отлично»; ответы неполные, верные расчеты - 4 «хорошо»; ответы краткие, ошибки в расчетах - 3 «удовлетворительно»; нет ответов, отсутствует решение - 2 «неудовлетворительно»

Разработчик: _____ А.Б.Бородина

3 Вариант

1. Выполнить теоретическое задание (ответить на вопрос)

Знать: выполнения полевых геодезических работ на производственном участке

1. Как выполняется тахеометрическая съемка карьера?

Время выполнения – 30 минут

2. Выполнить компетентно-ориентированное задание.

Иметь практический опыт составления и оформления планово-картографических материалов;

Длина линии на местности 245,25 м. Её необходимо нанести на план в масштабе 1:2500. Как использовать поперечный масштаб при нанесении линии на план? Результат показать на рисунке.

Время выполнения - 15 минут.

СОГЛАСОВАНО:

Председатель МКЗЭД

_____ А.Б.Бородина

«__» _____ 20__ г

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора

_____ Л.И.Петрова

«__» _____ 20__ г

Специальность 21.02.19 Землеустройство

Промежуточный контроль (дифференцированный зачет) учебной практики

ПМ 05 Выполнение работ по профессии «Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах»

Шкала оценки образовательных достижений

Полные ответы и верное решение - 5 «отлично»; ответы неполные, верные расчеты - 4 «хорошо»; ответы краткие, ошибки в расчетах - 3 «удовлетворительно»; нет ответов, отсутствует решение - 2 «неудовлетворительно»

Разработчик: _____ А.Б.Бородина

4 Вариант

1. Выполнить теоретическое задание (ответить на вопрос)

Знать: выполнения полевых геодезических работ на производственном участке

1. Как выполняется съемка горизонтальных и вертикальных углов при тахеометрической съемки карьера?

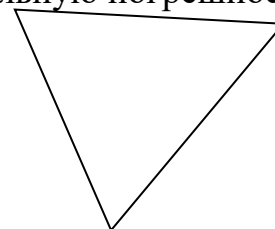
Время выполнения – 30 минут

2. Выполнить компетентно-ориентированное задание.

Иметь практический опыт составления и оформления планово-картографических материалов;

Вычислить площадь треугольника графическим способом в М 1:1000 в м² и гектарах с контролем. Вычислить абсолютную и относительную погрешность результатов вычислений площади

Время выполнения - 15 минут.



СОГЛАСОВАНО:

УТВЕРЖДАЮ:

Председатель МКЗЭД
_____ А.Б.Бородина
« ____ » _____ 20__ г

Зам. директора
_____ Л.И.Петрова
« ____ » _____ 20__ г

Специальность 21.02.19 Землеустройство

**Промежуточный контроль (дифференцированный зачет) учебной практики
ПМ 05 Выполнение работ по профессии «Замерщик на топографо-геодезических и
маркшейдерских работах»**

Шкала оценки образовательных достижений

Полные ответы и верное решение - 5 «отлично»; ответы неполные, верные расчеты - 4 «хорошо»;
ответы краткие, ошибки в расчетах - 3 «удовлетворительно»; нет ответов, отсутствует решение - 2
«неудовлетворительно»

Разработчик: _____ А.Б.Бородина

5 Вариант

1. Выполнить теоретическое задание (ответить на вопрос)

Знать: выполнения полевых геодезических работ на производственном участке

**1. Как производится съемка внутренней ситуации при тахеометрической
съемки карьера?**

Время выполнения – 30 минут

2. Выполнить компетентно-ориентированное задание.

Иметь практический опыт обработки результатов полевых измерений

**Координаты точки А равны: $X_A = -154,23$ м, $Y_A = +785,66$ м,
приращения координат равны: $\Delta X_{AB} = +0,07$ м, $\Delta Y_{AB} = -0,91$ м.**

Вычислить координаты точки В.

Время выполнения - 15 минут

СОГЛАСОВАНО:
Председатель МКЗЭД
_____ А.Б.Бородина
« ____ » _____ 20__ г

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора
_____ Л.И.Петрова
« ____ » _____ 20__ г

Специальность 21.02.19 Землеустройство

**Промежуточный контроль (дифференцированный зачет) учебной практики
ПМ 05 Выполнение работ по профессии «Замерщик на топографо-геодезических и
маркшейдерских работах»**

Шкала оценки образовательных достижений

Полные ответы и верное решение - 5 «отлично»; ответы неполные, верные расчеты - 4 «хорошо»;
ответы краткие, ошибки в расчетах - 3 «удовлетворительно»; нет ответов, отсутствует решение - 2
«неудовлетворительно»

Разработчик: _____ А.Б.Бородина

6 Вариант

1. Выполнить теоретическое задание (ответить на вопрос)

Знать: выполнения полевых геодезических работ на производственном участке

**1. Как составляется и оформляется план топографической съемки
карьера?**

Время выполнения – 30 минут

2. Выполнить компетентно-ориентированное задание.

Иметь практический опыт обработки результатов полевых измерений

Вычислить координаты точки 2, если $\alpha_{1-2} = 78^\circ 22'$, $d_{1-2} = 250,79$ м, $X_1 = 390,29$ м, $Y_1 = 420,56$ м. Решение отразить на рисунке.

Время выполнения - 15 минут.

СОГЛАСОВАНО:
Председатель МКЗЭД
_____ А.Б.Бородина
«__» _____ 20__ г

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора
_____ Л.И.Петрова
«__» _____ 20__ г

Специальность 21.02.19 Землеустройство

**Промежуточный контроль (дифференцированный зачет) учебной практики
ПМ 05 Выполнение работ по профессии «Замерщик на топографо-геодезических и
маркшейдерских работах»**

Шкала оценки образовательных достижений

Полные ответы и верное решение - 5 «отлично»; ответы неполные, верные расчеты - 4 «хорошо»;
ответы краткие, ошибки в расчетах - 3 «удовлетворительно»; нет ответов, отсутствует решение - 2
«неудовлетворительно»

Разработчик: _____ А.Б.Бородина

7 Вариант

1. Выполнить теоретическое задание (ответить на вопрос)

Знать: выполнения полевых геодезических работ на производственном участке

1. Сущность нивелирования береговой линии реки?

Время выполнения – 30 минут

2. Выполнить компетентно-ориентированное задание.

Иметь практический опыт обработки результатов полевых измерений

**В теодолитном ходе теодолитом 4Т 30П было измерено 5 углов, сумма
практическая составила $540^{\circ}08'$. Вычислить угловую невязку и
сравнить её с допустимой. Углы увязать с контролем.**

Время выполнения - 15 минут.

СОГЛАСОВАНО:
Председатель МКЗЭД
_____ А.Б.Бородина
«__» _____ 20__ г

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора
_____ Л.И.Петрова
«__» _____ 20__ г

Специальность 21.02.19 Землеустройство

**Промежуточный контроль (дифференцированный зачет) учебной практики
ПМ 05 Выполнение работ по профессии «Замерщик на топографо-геодезических и
маркшейдерских работах»**

Шкала оценки образовательных достижений

Полные ответы и верное решение - 5 «отлично»; ответы неполные, верные расчеты - 4 «хорошо»;
ответы краткие, ошибки в расчетах - 3 «удовлетворительно»; нет ответов, отсутствует решение - 2
«неудовлетворительно»

Разработчик: _____ А.Б.Бородина

8 Вариант

1. Выполнить теоретическое задание (ответить на вопрос)

Знать: выполнения полевых геодезических работ на производственном участке

1. Как обрабатывается разомкнутый нивелирный ход с контролем?

Привести примеры на рисунках?

Время выполнения – 30 минут

2. Выполнить компетентно-ориентированное задание.

Иметь практический опыт обработки результатов полевых измерений

**Вычислить высотную невязку по разомкнутому нивелирному ходу,
проложенному между двумя реперами. Сумма измеренных превышений**

составила « -5633 мм», $H_{Rp1} = 235,129$ м, $H_{Rp2} = 240,917$ м. Длина хода 1400 м. Невязку сравнить с допустимой.

Время выполнения - 15 минут.

СОГЛАСОВАНО:

Председатель МКЗЭД

_____ А.Б.Бородина

« ____ » _____ 20__ г

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора

_____ Л.И.Петрова

« ____ » _____ 20__ г

Специальность 21.02.19 Землеустройство

**Промежуточный контроль (дифференцированный зачет) учебной практики
ПМ 05 Выполнение работ по профессии «Замерщик на топографо-геодезических и
маркшейдерских работах»**

Шкала оценки образовательных достижений

Полные ответы и верное решение - 5 «отлично»; ответы неполные, верные расчеты - 4 «хорошо»;
ответы краткие, ошибки в расчетах - 3 «удовлетворительно»; нет ответов, отсутствует решение - 2
«неудовлетворительно»

Разработчик: _____ А.Б.Бородина

9 Вариант

1.Выполнить теоретическое задание (ответить на вопрос)

Знать: правила установки геодезических и маркшейдерских приборов на точке наблюдения

1. Сущность поверок теодолита и как они выполняются?

Время выполнения – 30 минут

2.Выполнить компетентно-ориентированное задание.

Иметь практический опыт обработки результатов полевых измерений

Вычислить площадь карьера в м² и гектарах если его длина на плане 3,5 см, а ширина 2,7 см. Масштаб плана 1:1000.

Время выполнения - 15 минут.

СОГЛАСОВАНО:

Председатель МКЗЭД

_____ А.Б.Бородина

« ____ » _____ 20__ г

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора

_____ Л.И.Петрова

« ____ » _____ 20__ г

Специальность 21.02.19 Землеустройство

**Промежуточный контроль (дифференцированный зачет) учебной практики
ПМ 05 Выполнение работ по профессии «Замерщик на топографо-геодезических и
маркшейдерских работах»**

Шкала оценки образовательных достижений

Полные ответы и верное решение - 5 «отлично»; ответы неполные, верные расчеты - 4 «хорошо»;
ответы краткие, ошибки в расчетах - 3 «удовлетворительно»; нет ответов, отсутствует решение - 2
«неудовлетворительно»

Разработчик: _____ А.Б.Бородина

10 Вариант

1.Выполнить теоретическое задание (ответить на вопрос)

Знать: правила установки геодезических и маркшейдерских приборов на точке наблюдения

1. Сущность поверок нивелира и как они выполняются?

Время выполнения – 30 минут

2.Выполнить компетентно-ориентированное задание.

Иметь практический опыт обработки результатов полевых измерений

Решить обратную геодезическую задачу: вычислить дирекционный угол и румб линии АВ и горизонтальное проложение линии АВ, если $X_B = 13,16$ м, $Y_B = 173,86$ м, $X_A = 100,40$ м, $Y_A = 60,30$ м. Вычертить рисунок.

Время выполнения - 15 минут.

IV. Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного)

4.1. Формы проведения экзамена (квалификационного)

Экзамен (квалификационный) представляет собой выполнения экзаменационного билета.

4.2. Форма оценочной ведомости

Оценочная ведомость по профессиональному модулю

ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Ф.И.О.

Обучающаяся на 4 курсе по специальности 21.02.04 Землеустройство освоила программу профессионального модуля 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих в объеме 108 часов.

Результаты промежуточной аттестации по элементам профессионального модуля.

Элементы модуля	Формы промежуточной аттестации	Оценка
МДК 05.01	Экзамен	
УП	Дифференцированный зачет	

Итоги экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
ПК 5.1	Владеть навыками подготовки материалов для съемки и выполнять съемку	
ПК5. 2	Владеть навыками обработки результатов съемки	
ПК 5.3	Владеть навыками построения планов, чертежей, профилей	
ПК 5.4	Владеть навыками при построении съемочной сети и съемки карьера	

Итог экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю

19 октября 2018 г.

Подписи членов экзаменационной комиссии:

4.3. Форма комплекта экзаменационных материалов (очной части)

Состав

I. Паспорт.

II. Задание для экзаменуемого.

III. Пакет экзаменатора.

а. Условия.

б. Критерии оценки.

I. ПАСПОРТ

Назначение:

КОС предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по специальности 21.02.04 Землеустройство.

Оцениваемые компоненты:

ПК 5.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке (карьере)

ПК 5.2. Обрабатывать результаты полевых измерений

ПК 5.3. Составлять и оформлять планово-картографические материалы

ПК 5.4. Проводить геодезические работы при съемке больших территорий

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

III. Пакет экзаменатора.

а. Условия выполнения задания.

Количество вариантов экзаменационных билетов для экзаменуемого: 24

Время выполнения каждого задания: 60 минут

Оборудование: калькулятор, карандаш, линейка, ластик, измеритель, палетка.

б. Критерии оценки

Проанализировать представленную информацию. Произвести действия согласно инструкциям. Всего - 3 экзаменационных задания. Задание выполнено, верно, если совпадает с модельным ответом. Критерием освоения данного вида деятельности является не только правильность, но и время выполнения задания. 1 задание –1,5 балла, 2 задание -1 балл, 3 задание -0,5 балла.

Максимум – 3 балла.

Освоен с присвоением 3 разряда - Студент выполняет все задания и набирает 3 балла

Освоен с присвоением 2 разряда - Студент выполняет задания и набирает 2,5 балла

Освоен с присвоением 2 разряда - Студент выполняет задания и набирает 2 балла

Не освоен с оценкой 2(неудовлетворительно) - Студент выполняет задания и набирает 1,5 балла и менее баллов

II. Задание для экзаменуемого.

Председатель МК ЗЭД _____ А.Б.Бородина «__» _____ 20__ г.	ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО) по профессиональному модулю: ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих для специальности 21.02.19 Землеустройство	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора _____ Л.И.Петрова «__» _____ 20__ г.
Инструкция:	Проанализировать представленную информацию. Произвести действия согласно инструкциям. Всего - 3 экзаменационных задания. Задание выполнено, верно, если совпадает с модельным ответом. Критерием освоения данного вида деятельности является не только правильность, но и время выполнения задания. 1 задание –1,5 балла, 2 задание -1 балл, 3 задание -0,5 балла. Максимум – 3 балла.	
Критерии оценки:	Присвоение 3 разряда с оценкой 5 (отлично) - Студент выполняет все задания и набирает 3 балла Присвоение 3 разряда с оценкой 4 (хорошо) - Студент выполняет задания и набирает 2,5 балла Присвоение 3 разряда с оценкой 3 (удовлет.) - Студент выполняет задания и набирает 2 балла Не освоен с оценкой 2(неудовлетворительно) - Студент выполняет задания и набирает 1,5 балла и менее баллов	

Вариант 1

Разработчик:

А.Б.Бородина

ПК 5.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке (карьере).

Выполнить теоретическое задание (ответить на вопросы)

Знать: назначение топографо-геодезических и маркшейдерских работ

1.Дайте определение маркшейдерской съемки и раскройте ее сущность?

Время выполнения – 10 мин.

Критерии оценки для каждого задания:- решение соответствует модельному ответу– 1,5 балла;
- решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

ПК 5.4. Проводить геодезические работы при съемке больших территорий

Практическое задание №1.

Знать: устройство приборов

2. Показать устройство теодолита 4Т30П.

Время выполнения – 10 мин.

Критерии оценки для каждого задания:- решение соответствует модельному ответу– 1 балл;
-решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

ПК 5.2. Обрабатывать результаты полевых измерений

ПК 5.3. Составлять и оформлять планово-картографические материалы

Практическое задание №2.

Знать: составления и оформления планово-картографического материалов

3. В ООО «Новый уровень» поступило заявление о измерении длин линий земельного участка. Длины линий составили: 1-2= 245,25м, 2-3= 145,24м. 3-1= 137, 24м. необходимо нанести эти линии на план с помощью поперечного масштаба в масштабе 1: 2500.

Время выполнения – 20 мин

Критерии оценки для каждого задания: -решение соответствует модельному ответу– 0,5 балла;
-решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов.

Председатель МК ЗЭД _____А.Б.Бородин «__»_____20__г.	ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО) по профессиональному модулю: ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих для специальности 21.02.19 Землеустройство	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора _____Л.И.Петрова «__»_____20__г.
Инструкция:	Проанализировать представленную информацию. Произвести действия согласно инструкциям. Всего - 3 экзаменационных задания. Задание выполнено, верно, если совпадает с модельным ответом. Критерием освоения данного вида деятельности является не только правильность, но и время выполнения задания. 1 задание –1,5 балла, 2 задание -1 балл, 3 задание -0,5 балла. Максимум – 3 балла.	
Критерии оценки:	Присвоение 3 разряда с оценкой 5 (отлично) - Студент выполняет все задания и набирает 3 балла Присвоение 3 разряда с оценкой 4 (хорошо) - Студент выполняет задания и набирает 2,5 балла Присвоение 3 разряда с оценкой 3 (удовлет.) - Студент выполняет задания и набирает 2 балла Не освоен с оценкой 2(неудовлетворительно) - Студент выполняет задания и набирает 1,5 балла и менее баллов	

Вариант 2

Разработчик:

А.Б.Бородин

ПК 5.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке (карьере).

Выполнить теоретическое задание (ответить на вопросы)

Знать: назначение топографо-геодезических и маркшейдерских работ

1. Что относится к объектам маркшейдерской съемки и результаты съемки?

Время выполнения – 10 мин.

Критерии оценки для каждого задания:- решение соответствует модельному ответу– 1,5 балла;

- решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 1,5 балла.

ПК 5.4. Проводить геодезические работы при съемке больших территорий

Практическое задание №1.

Знать: правила установки геодезических и маркшейдерских приборов на точке наблюдения

2.Необходимо выполнить установку теодолита 4Т30П в рабочее положение.

Время выполнения – 10 мин.

Критерии оценки для каждого задания:- решение соответствует модельному ответу– 1 балл;

-решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 1 балл.

ПК 5.2. Обрабатывать результаты полевых измерений

ПК 5.3. Составлять и оформлять планово-картографические материалы

Практическое задание №2.

Знать: составления и оформления планово-картографического материалов

Землеустроительная организация «Мир» для правильного построения плана выполнила измерения азимута 2 линий: 1-2 = 133°16', 2-3 = 205°42'. Далее необходимо определить румбы данных линий и горизонтальный угол (правый) по ходу лежащий в точке 2. Вычисленный угол построить на планово-картографическом материале.

Время выполнения – 20 мин

Критерии оценки для каждого задания: -решение соответствует модельному ответу– 0,5 балла;

-решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 0,5 балла.

Председатель МК ЗЭД А.Б.Бородина «__»__20__г.	ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО) по профессиональному модулю: ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих для специальности 21.02.19 Землеустройство	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора Л.И.Петрова «__»__20__г.
Инструкция:	Проанализировать представленную информацию. Произвести действия согласно инструкциям. Всего - 3 экзаменационных задания. Задание выполнено, верно, если совпадает с модельным ответом. Критерием освоения данного вида деятельности является не только правильность, но и время выполнения задания. 1 задание –1,5 балла, 2 задание -1 балл, 3 задание -0,5 балла. Максимум – 3 балла.	
Критерии оценки:	Присвоение 3 разряда с оценкой 5 (отлично) - Студент выполняет все задания и набирает 3 балла Присвоение 3 разряда с оценкой 4 (хорошо) - Студент выполняет задания и набирает 2,5 балла Присвоение 3 разряда с оценкой 3 (удовлет.) - Студент выполняет задания и набирает 2 балла Не освоен с оценкой 2(неудовлетворительно) - Студент выполняет задания и набирает 1,5 балла и менее баллов	

Вариант 3

Разработчик:

А.Б.Бородина

ПК 5.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке (карьере).

Выполнить теоретическое задание (ответить на вопросы)

Знать: назначение топографо-геодезических и маркшейдерских работ

1. Какие виды работ входят в маркшейдерские работы при проведении горных выработок?

Время выполнения – 10 мин.

Критерии оценки для каждого задания:- решение соответствует модельному ответу– 1,5 балла;

- решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 1,5 балла.

ПК 5.4. Проводить геодезические работы при съемке больших территорий

Практическое задание №1.

Знать: выполнять поверки и юстировки геодезических и маркшейдерских приборов

2. Необходимо выполнить 1 поверку теодолита 4Т30П.

Время выполнения – 10 мин.

Критерии оценки для каждого задания:- решение соответствует модельному ответу– 1 балл;

-решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 1 балл.

ПК 5.2. Обрабатывать результаты полевых измерений

ПК 5.3. Составлять и оформлять планово-картографические материалы

Практическое задание №2.

Знать: составления и оформления планово-картографического материалов

ОАО «Восток» произвело измерения 20-м. лентой (комплект 6 шпилек). Чему будет равна длина линии, если количество передач при измерении 1, число шпилек оставшихся у заднего рабочего – 5, длина эталона 20 метров, остаток – 9,46 м, лента длиннее эталона на 7 мм. Данную линию необходимо построить на плане в масштабе 1:10000.

Время выполнения – 20 мин

Критерии оценки для каждого задания: -решение соответствует модельному ответу– 0,5 балла;

-решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 0,5 балла.

Председатель МК ЗЭД _____А.Б.Бородин «__»_____20__г.	ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО) по профессиональному модулю: ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих для специальности 21.02.19 Землеустройство	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора _____Л.И.Петрова «__»_____20__г.
Инструкция:	Проанализировать представленную информацию. Произвести действия согласно инструкциям. Всего - 3 экзаменационных задания. Задание выполнено, верно, если совпадает с модельным ответом. Критерием освоения данного вида деятельности является не только правильность, но и время выполнения задания. 1 задание –1,5 балла, 2 задание -1 балл, 3 задание -0,5 балла. Максимум – 3 балла.	
Критерии оценки:	Присвоение 3 разряда с оценкой 5 (отлично) - Студент выполняет все задания и набирает 3 балла Присвоение 3 разряда с оценкой 4 (хорошо) - Студент выполняет задания и набирает 2,5 балла Присвоение 3 разряда с оценкой 3 (удовлет.) - Студент выполняет задания и набирает 2 балла Не освоено с оценкой 2(неудовлетворительно) - Студент выполняет задания и набирает 1,5 балла и менее баллов	

Разработчик:

_____А.Б.Бородин

Выполнить теоретическое задание (ответить на вопросы)

Знать: назначение топографо-геодезических и маркшейдерских работ

Время выполнения – 10 мин.

Критерии оценки для каждого задания:- решение соответствует модельному ответу– 1,5 балла;

- решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 1,5 балла.

Практическое задание №1.

Знать: выполнять поверки и юстировки геодезических и маркшейдерских приборов

Время выполнения – 10 мин.

Критерии оценки для каждого задания:- решение соответствует модельному ответу– 1 балл;

-решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 1 балл.

ПК 5.3. Составлять и оформлять планово-картографические материалы

Практическое задание №2.

Знать: составления и оформления планово-картографического материалов

Организации ОАО «Абрис» по известным румбам необходимо вычислить правый, по ходу лежащий угол в точке 2 построить угол на плане. Румб линии 1-2 = ЮВ: $59^{\circ}30'$, линии 2-3=ЮЗ: $14^{\circ}17'$.

Время выполнения – 20 мин

Критерии оценки для каждого задания: -решение соответствует модельному ответу– 0,5 балла;

-решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 0,5 балла.

Председатель МК ЗЭД _____ А.Б.Бородня « ____ » _____ 20 ____ г.	ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО) по профессиональному модулю: <i>ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким</i> <i>профессиям рабочих, должностям служащих</i> для специальности <i>21.02.19 Землеустройство</i>	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора _____ Л.И.Петрова « ____ » _____ 20 ____ г.
Инструкция: <i>Проанализировать представленную информацию. Произвести действия согласно инструкциям. Всего - 3 экзаменационных задания. Задание выполнено, верно, если совпадает с модельным ответом. Критерием освоенности данного вида деятельности является не только правильность, но и время выполнения задания. 1 задание –1,5 балла, 2 задание -1 балл, 3 задание -0,5 балла. Максимум – 3 балла.</i> <i>Присвоение 3 разряда с оценкой 5 (отлично) - Студент выполняет все задания и набирает 3 балла</i>		

Критерии оценки:	Присвоение 3 разряда с оценкой 4 (хорошо) - Студент выполняет задания и набирает 2,5 балла Присвоение 3 разряда с оценкой 3 (удовлет.) - Студент выполняет задания и набирает 2 балла Не освоен с оценкой 2(неудовлетворительно) - Студент выполняет задания и набирает 1,5 балла и менее баллов
-------------------------	---

Вариант 5

Разработчик:

А.Б.Бородина

ПК 5.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке (карьере).

Выполнить теоретическое задание (ответить на вопросы)

Знать: назначение топографо-геодезических и маркшейдерских работ

1. Каким требованиям должна отвечать маркшейдерская графическая документация, и на какие группы делятся маркшейдерские условные знаки (привести пример)?

Время выполнения – 10 мин.

Критерии оценки для каждого задания:- решение соответствует модельному ответу– 1,5 балла;

- решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 1,5 балла.

ПК 5.4. Проводить геодезические работы при съемке больших территорий

Практическое задание №1.

Знать: выполнять поверки и юстировки геодезических и маркшейдерских приборов

2. Необходимо выполнить 3 поверку теодолита 4Т30П .

Время выполнения – 10 мин.

Критерии оценки для каждого задания:- решение соответствует модельному ответу– 1 балл;

-решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 1 балл.

ПК 5.2. Обрабатывать результаты полевых измерений

ПК 5.3. Составлять и оформлять планово-картографические материалы

Практическое задание №2.

Знать: составления и оформления планово-картографического материалов

Организации, ООО «Абрис», по известным координатам, горизонтальному проложению и дирекционному углу необходимо вычислить координаты точки 2 и построить линию на плане в масштабе 1:10000. $\alpha_{1-2} = 78^{\circ}22'$, $d_{1-2}=250,79$ м, $X_1=90,29$ м, $Y_1=20,56$ м.

Время выполнения – 20 мин

Критерии оценки для каждого задания: -решение соответствует модельному ответу– 0,5 балла;

-решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 0,5 балла.

Председатель МК ЗЭД _____ А.Б.Бородина «__»_____20__г.	ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО) по профессиональному модулю: ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих для специальности 21.02.19 Землеустройство	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора _____Л.И.Петрова «__»_____20__г.
--	---	--

Инструкция:	Проанализировать представленную информацию. Произвести действия согласно инструкциям. Всего - 3 экзаменационных задания. Задание выполнено, верно, если совпадает с модельным ответом. Критерием освоения данного вида деятельности является не только правильность, но и время выполнения задания. 1 задание –1,5 балла, 2 задание –1 балл, 3 задание –0,5 балла. Максимум – 3 балла.
Критерии оценки:	Присвоение 3 разряда с оценкой 5 (отлично) - Студент выполняет все задания и набирает 3 балла Присвоение 3 разряда с оценкой 4 (хорошо) - Студент выполняет задания и набирает 2,5 балла Присвоение 3 разряда с оценкой 3 (удовлет.) - Студент выполняет задания и набирает 2 балла Не освоен с оценкой 2 (неудовлетворительно) - Студент выполняет задания и набирает 1,5 балла и менее баллов

Вариант 6

Разработчик:

А.Б.Бородина

ПК 5.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке (карьере).

Выполнить теоретическое задание (ответить на вопросы)

Знать: назначение топографо-геодезических и маркшейдерских работ

1. Какова сущность третьей производственной задачи маркшейдерской съемки?

Время выполнения – 10 мин.

Критерии оценки для каждого задания:- решение соответствует модельному ответу– 1,5 балла;

- решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 1.5 балла.

ПК 5.4. Проводить геодезические работы при съемке больших территорий

Практическое задание №1.

Знать: производить горизонтальную, вертикальную и маркшейдерскую съемку

местности различными способами

2. Выполнить съемку горизонтальных углов теодолитом 4ТЗ0П способом полных приемов с контролем .

Время выполнения – 10 мин.

Критерии оценки для каждого задания:- решение соответствует модельному ответу– 1 балл;

-решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 1 балл.

ПК 5.2. Обработать результаты полевых измерений

ПК 5.3. Составлять и оформлять планово-картографические материалы

Практическое задание №2.

Знать: составления и оформления планово-картографического материалов

Организации, ООО «Земля», необходимо по планово- картографическому материалу определить координаты вершин производственного участка в М 1:5000 графическим способом.

Время выполнения – 20 мин

Критерии оценки для каждого задания: -решение соответствует модельному ответу– 0,5 балла;

-решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 0,5 балла.

Председатель МК ЗЭД _____ А.Б.Бородин « ____ » _____ 20 ____ г.	ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО) по профессиональному модулю: ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих для специальности 21.02.19 Землеустройство	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора _____ Л.И.Петрова « ____ » _____ 20 ____ г.
Инструкция: Проанализировать представленную информацию. Произвести действия согласно инструкциям. Всего - 3 экзаменационных задания. Задание выполнено, верно, если совпадает с модельным ответом. Критерием освоенности данного вида деятельности является не только правильность, но и время выполнения задания. 1 задание –1,5 балла, 2 задание -1 балл, 3 задание -0,5 балла. Максимум – 3 балла.		
Критерии оценки: Присвоение 3 разряда с оценкой 5 (отлично) - Студент выполняет все задания и набирает 3 балла Присвоение 3 разряда с оценкой 4 (хорошо) - Студент выполняет задания и набирает 2,5 балла Присвоение 3 разряда с оценкой 3 (удовлет.) - Студент выполняет задания и набирает 2 балла Не освоен с оценкой 2(неудовлетворительно) - Студент выполняет задания и набирает 1,5 балла и менее баллов		

Вариант 7

Разработчик:

А.Б.Бородин

ПК 5.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке (карьере).

Выполнить теоретическое задание (ответить на вопросы)

Знать: назначение топографо-геодезических и маркшейдерских работ

1. Каков уровень фактических потерь при разработке полезных ископаемых подземным способом?

Время выполнения – 10 мин.

Критерии оценки для каждого задания:- решение соответствует модельному ответу– 1,5 балла;

- решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 1,5 балла.

ПК 5.4. Проводить геодезические работы при съемке больших территорий

Практическое задание №1.

Знать: производить горизонтальную, вертикальную и маркшейдерскую съемку местности различными способами

2. Выполнить съемку внутренней ситуации производственного участка теодолитом 4ТЗ0П полярным способом с контролем.

Время выполнения – 10 мин.

Критерии оценки для каждого задания:- решение соответствует модельному ответу– 1 балл;

-решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 1 балл.

ПК 5.2. Обрабатывать результаты полевых измерений

ПК 5.3. Составлять и оформлять планово-картографические материалы

Практическое задание №2.

Знать: составления и оформления планово-картографического материалов

Землеустроительной организации ОАО «Восток» необходимо вычислить и построить дирекционный угол линии 2-3 по известным измерениям. Дирекционный угол линии 1-2=229°17', горизонтальный угол в точке 2 (правый, по ходу лежащий) составляет 93°41'.

Время выполнения – 20 мин

54,23 м, $Y_A = +85,66$ м, приращения координат равны: $\Delta X_{AB} = +0,07$ м, $\Delta Y_{AB} = -0,91$ м.

Время выполнения – 20 мин

Критерии оценки для каждого задания: -решение соответствует модельному ответу– 0,5 балла;

-решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 0,5 балла.

Председатель МК ЗЭД А.Б.Бородин «__»__20__г.	ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО) по профессиональному модулю: ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих для специальности 21.02.19 Землеустройство	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора Л.И.Петрова «__»__20__г.
Инструкция:	Проанализировать представленную информацию. Произвести действия согласно инструкциям. Всего - 3 экзаменационных задания. Задание выполнено, верно, если совпадает с модельным ответом. Критерием освоенности данного вида деятельности является не только правильность, но и время выполнения задания. 1 задание –1,5 балла, 2 задание -1 балл, 3 задание -0,5 балла. Максимум – 3 балла.	
Критерии оценки:	Присвоение 3 разряда с оценкой 5 (отлично) - Студент выполняет все задания и набирает 3 балла Присвоение 3 разряда с оценкой 4 (хорошо) - Студент выполняет задания и набирает 2,5 балла Присвоение 3 разряда с оценкой 3 (удовлет.) - Студент выполняет задания и набирает 2 балла Не освоен с оценкой 2(неудовлетворительно) - Студент выполняет задания и набирает 1,5 балла и менее баллов	

Вариант 9

Разработчик:

А.Б.Бородин

ПК 5.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке (карьере).

Выполнить теоретическое задание (ответить на вопросы)

Знать: назначение топографо-геодезических и маркшейдерских работ

1. Как производится учет движения запасов полезных ископаемых?

Время выполнения – 10 мин.

Критерии оценки для каждого задания:- решение соответствует модельному ответу– 1.5 балла;

- решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 1,5 балла.

ПК 5.4. Проводить геодезические работы при съемке больших территорий

Практическое задание №1.

Знать: правила установки геодезических и маркшейдерских приборов на точке наблюдения

2. Выполнить установку нивелира ЗН5Л в рабочее положение.

Время выполнения – 10 мин.

Критерии оценки для каждого задания:- решение соответствует модельному ответу– 1 балл;

-решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 1 балл.

ПК 5.2. Обрабатывать результаты полевых измерений

ПК 5.3. Составлять и оформлять планово-картографические материалы

Практическое задание №2.

Знать: составления и оформления планово-картографического материалов

Землеустроительной организации ОАО «Стандарт» необходимо вычислить площадь треугольника графическим способом для постановки данного земельного участка на учет в м² и гектарах с контролем по планово – картографическому материалу в М 1:1000. А также абсолютную и относительную погрешность результатов вычислений площади.

Время выполнения – 20 мин

Критерии оценки для каждого задания: -решение соответствует модельному ответу– 0,5 балла;

-решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 0,5 балла.

Председатель МК ЗЭД А.Б.Бородин «__»____20__г.	ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО) по профессиональному модулю: ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих для специальности 21.02.19 Землеустройство	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора Л.И.Петрова «__»____20__г.
Инструкция: Проанализировать представленную информацию. Произвести действия согласно инструкциям. Всего - 3 экзаменационных задания. Задание выполнено, верно, если совпадает с модельным ответом. Критерием освоения данного вида деятельности является не только правильность, но и время выполнения задания. 1 задание –1,5 балла, 2 задание –1 балл, 3 задание –0,5 балла. Максимум – 3 балла. Критерии оценки: Присвоение 3 разряда с оценкой 5 (отлично) - Студент выполняет все задания и набирает 3 балла Присвоение 3 разряда с оценкой 4 (хорошо) - Студент выполняет задания и набирает 2,5 балла Присвоение 3 разряда с оценкой 3 (удовлет.) - Студент выполняет задания и набирает 2 балла Не освоен с оценкой 2(неудовлетворительно) - Студент выполняет задания и набирает 1,5 балла и менее баллов		

Вариант 10

Разработчик:

А.Б.Бородин

ПК 5.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке (карьере).

Выполнить теоретическое задание (ответить на вопросы)

Знать: назначение топографо-геодезических и маркшейдерских работ

1. Что входит в комплекс маркшейдерской съемки и раскрыть сущность способов съемки?

Время выполнения – 10 мин.

Критерии оценки для каждого задания:- решение соответствует модельному ответу– 1,5 балла;

- решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 1,5 балла.

ПК 5.4. Проводить геодезические работы при съемке больших территорий

Практическое задание №1.

Знать: выполнять поверки и юстировки геодезических и маркшейдерских приборов

2. Выполнить 1 поверку нивелира ЗН5Л.

Время выполнения – 10 мин.

Критерии оценки для каждого задания:- решение соответствует модельному ответу– 1 балл;

-решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 1 балл.

ЗПК 5.2. Обрабатывать результаты полевых измерений

ПК 5.3. Составлять и оформлять планово-картографические материалы

Практическое задание №2.

Знать: составления и оформления планово-картографического материалов

3.ЗАО «Вектор» по заказу ОАО «Промстройпроект» было выполнено нивелирные русла реки Сылва, на котором планируется реконструкция пляжа. Необходимо обработать разомкнутый нивелирный ход ($\pm \sum h_{пр.} \pm \sum h_{теор.} \pm f_h = \sum h_{пр.} - \sum h_{теор.}$ $\Delta h = 50\sqrt{L, км}$) длина хода 700 м (см. схему хода). Вычислить отметки вершин хода по исходной высотной отметке с контролем.

Время выполнения – 20 мин

Критерии оценки для каждого задания: -решение соответствует модельному ответу– 0,5 балла;

-решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 0,5 балла.

Председатель МК ЗЭД А.Б.Бородин «__»__20__г.	ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО) по профессиональному модулю: ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих для специальности 21.02.19 Землеустройство	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора Л.И.Петрова «__»__20__г.
Инструкция:	Проанализировать представленную информацию. Произвести действия согласно инструкциям. Всего - 3 экзаменационных задания. Задание выполнено, верно, если совпадает с модельным ответом. Критерием освоения данного вида деятельности является не только правильность, но и время выполнения задания. 1 задание –1,5 балла, 2 задание -1 балл, 3 задание -0,5 балла. Максимум – 3 балла.	
Критерии оценки:	Присвоение 3 разряда с оценкой 5 (отлично) - Студент выполняет все задания и набирает 3 балла Присвоение 3 разряда с оценкой 4 (хорошо) - Студент выполняет задания и набирает 2,5 балла Присвоение 3 разряда с оценкой 3 (удовлет.) - Студент выполняет задания и набирает 2 балла Не освоен с оценкой 2(неудовлетворительно) - Студент выполняет задания и набирает 1,5 балла и менее баллов	

Вариант 11

Разработчик:

А.Б.Бородин

ПК 5.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке (карьере).

Выполнить теоретическое задание (ответить на вопросы)

Знать: назначение топографо-геодезических и маркшейдерских работ

1. Дайте определение маркшейдерской опорной сети, для чего она используется? Раскройте виды маркшейдерской опорной сети?

Время выполнения – 10 мин.

Критерии оценки для каждого задания: - решение соответствует модельному ответу– 1,5 балла;

- решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 1,5 балла.

ПК 5.4. Проводить геодезические работы при съемке больших территорий

Практическое задание №1.

Знать: выполнять поверки и юстировки геодезических и маркшейдерских приборов

2. Выполнить 2 поверку нивелира ЗН5Л.

Время выполнения – 10 мин.

Критерии оценки для каждого задания:- решение соответствует модельному ответу– 1 балл;
 -решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;
 Максимум баллов по заданию – 1 балл.

ПК 5.2. Обрабатывать результаты полевых измерений

ПК 5.3. Составлять и оформлять планово-картографические материалы

Практическое задание №2.

Знать: составления и оформления планово-картографического материалов

3.000 «Меридиан» по заказу ОАО «Автотранс» произвело нивелировку участка для строительства автомобильной дороги. Необходимо по известным данным вычислить высотную невязку по разомкнутому нивелирному ходу, проложенному между двумя реперами. Сумма измеренных превышений составила « -5633 мм», $H_{Rp2} = 235,129$ м, $H_{Rp1} = 240,917$ м. Длина хода 600 м. Невязку сравнить с допустимой невязкой. Вычислить отметки вершин хода по исходной высотной отметке с контролем.

Время выполнения – 20 мин

Критерии оценки для каждого задания: -решение соответствует модельному ответу– 0,5 балла;
 -решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;
 Максимум баллов по заданию – 0,5 балла.

Председатель МК ЗЭД _____ А.Б.Бородин «__» _____ 20__ г.	ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО) по профессиональному модулю: ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих для специальности 21.02.19 Землеустройство	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора _____ Л.И.Петрова «__» _____ 20__ г.
Инструкция: Критерии оценки:	Проанализировать представленную информацию. Произвести действия согласно инструкциям. Всего - 3 экзаменационных задания. Задание выполнено, верно, если совпадает с модельным ответом. Критерием освоения данного вида деятельности является не только правильность, но и время выполнения задания. 1 задание –1,5 балла, 2 задание -1 балл, 3 задание -0,5 балла. Максимум – 3 балла. Присвоение 3 разряда с оценкой 5 (отлично) - Студент выполняет все задания и набирает 3 балла Присвоение 3 разряда с оценкой 4 (хорошо) - Студент выполняет задания и набирает 2,5 балла Присвоение 3 разряда с оценкой 3 (удовлет.) - Студент выполняет задания и набирает 2 балла Не освоен с оценкой 2(неудовлетворительно) - Студент выполняет задания и набирает 1,5 балла и менее баллов	

Вариант 12

Разработчик:

А.Б.Бородин

ПК 5.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке (карьере).

Выполнить теоретическое задание (ответить на вопросы)

Знать: назначение топографо-геодезических и маркшейдерских работ

1. Какие основные задачи решает маркшейдерская служба на карьерах? Что относится к объектам съемки на карьерах?

Время выполнения – 10 мин.

Критерии оценки для каждого задания:- решение соответствует модельному ответу– 1,5 балла;
 - решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;
 Максимум баллов по заданию – 1,5 балла.

ПК 5.4. Проводить геодезические работы при съемке больших территорий

Практическое задание №1.

Знать: производить горизонтальную, вертикальную и маркшейдерскую съемку местности различными способами

2. Выполнить измерение превышения линии способом из середины контролем.

Время выполнения – 10 мин.

Критерии оценки для каждого задания:- решение соответствует модельному ответу– 1 балл;

-решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 1 балл.

ПК 5.2. Обрабатывать результаты полевых измерений

ПК 5.3. Составлять и оформлять планово-картографические материалы

Практическое задание №2.

Знать: составления и оформления планово-картографического материалов

З.О.О «Луч» по заказу ОАО «Строй» произвело тахеометрическую съемку участка с пункта государственной геодезической сети, высотная отметка которого = 123,154 м. Необходимо вычислить отметки характерных точек и произвести интерполировать участка. Превышение на 1-ю характерную точку = -1,25 м, на 2-ю = -4,58 м, на 3-ю = +3,56 м.

Время выполнения – 20 мин

Критерии оценки для каждого задания: -решение соответствует модельному ответу– 0,5 балла;

-решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 0,5 балла.

Председатель МК ЗЭД А.Б.Бородин «__»____20__г.	ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО) по профессиональному модулю: ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих для специальности 21.02.19 Землеустройство	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора Л.И.Петрова «__»____20__г.
Инструкция:	Проанализировать представленную информацию. Произвести действия согласно инструкциям. Всего - 3 экзаменационных задания. Задание выполнено, верно, если совпадает с модельным ответом. Критерием освоения данного вида деятельности является не только правильность, но и время выполнения задания. 1 задание –1,5 балла, 2 задание -1 балл, 3 задание -0,5 балла. Максимум – 3 балла.	
Критерии оценки:	Присвоение 3 разряда с оценкой 5 (отлично) - Студент выполняет все задания и набирает 3 балла Присвоение 3 разряда с оценкой 4 (хорошо) - Студент выполняет задания и набирает 2,5 балла Присвоение 3 разряда с оценкой 3 (удовлет.) - Студент выполняет задания и набирает 2 балла Не освоен с оценкой 2(неудовлетворительно) - Студент выполняет задания и набирает 1,5 балла и менее баллов	

Вариант 13

Разработчик:

А.Б.Бородин

ПК 5.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке (карьере).

Выполнить теоретическое задание (ответить на вопросы)

Знать: назначение топографо-геодезических и маркшейдерских работ

1. В соответствии, с какими требованиями и способами строятся съемочные сеть на карьере?

Время выполнения – 10 мин.

Критерии оценки для каждого задания:- решение соответствует модельному ответу– 1,5 балла;

- решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 1,5 балла.

ПК 5.4. Проводить геодезические работы при съемке больших территорий

Практическое задание №1.

Знать: производить горизонтальную, вертикальную и маркшейдерскую съемку местности различными способами

2. Выполнить измерение превышений линии способом вперед с контролем.

Время выполнения – 10 мин.

Критерии оценки для каждого задания:- решение соответствует модельному ответу– 1 балл;

-решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 1 балл.

ПК 5.2. Обрабатывать результаты полевых измерений

ПК 5.3. Составлять и оформлять планово-картографические материалы

Практическое задание №2.

Знать: составления и оформления планово-картографического материалов

З.ООО «Путь» по заказу ОАО «Приток» произвело съемку горизонтальных углов земельного участка. После измерения необходимо вычислить координаты точки 2, если $\alpha_{1-2} = 78^{\circ}22'$, $d_{1-2} = 250,79$ м, $X_1 = 90,29$ м, $Y_1 = 20,56$ м. и построить линию 1-2 на план в М 1: 10000.

Время выполнения – 20 мин

Критерии оценки для каждого задания: -решение соответствует модельному ответу– 0,5 балла;

-решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 0,5 балла.

Председатель МК ЗЭД А.Б.Бородин «__»____20__г.	ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО) по профессиональному модулю: ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих для специальности 21.02.19 Землеустройство	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора Л.И.Петрова «__»____20__г.
Инструкция:	Проанализировать представленную информацию. Произвести действия согласно инструкциям. Всего - 3 экзаменационных задания. Задание выполнено, верно, если совпадает с модельным ответом. Критерием освоения данного вида деятельности является не только правильность, но и время выполнения задания. 1 задание –1,5 балла, 2 задание –1 балл, 3 задание –0,5 балла. Максимум – 3 балла.	
Критерии оценки:	Присвоение 3 разряда с оценкой 5 (отлично) - Студент выполняет все задания и набирает 3 балла Присвоение 3 разряда с оценкой 4 (хорошо) - Студент выполняет задания и набирает 2,5 балла Присвоение 3 разряда с оценкой 3 (удовлет.) - Студент выполняет задания и набирает 2 балла Не освоен с оценкой 2(неудовлетворительно) - Студент выполняет задания и набирает 1,5 балла и менее баллов	

Вариант 14

Разработчик:

А.Б.Бородин

ПК 5.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке (карьере).

Выполнить теоретическое задание (ответить на вопросы)

Знать: назначение топографо-геодезических и маркшейдерских работ

1. Раскрыть сущность построения съемочной сети следующими способами : геодезических засечек, аналитических сетей, теодолитных ходов?

Время выполнения – 10 мин.

Критерии оценки для каждого задания:- решение соответствует модельному ответу– 1,5 балла;

- решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 1,5 балла.

ПК 5.4. Проводить геодезические работы при съемке больших территорий

Практическое задание №1.

Знать: производить горизонтальную, вертикальную и маркшейдерскую съемку

местности различными способами

2. Выполнить съемку вертикальных углов теодолитом 4Т30П с контролем?

Время выполнения – 10 мин.

Критерии оценки для каждого задания:- решение соответствует модельному ответу– 1 балл;

- решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 1 балл.

ПК 5.2. Обрабатывать результаты полевых измерений

ПК 5.3. Составлять и оформлять планово-картографические материалы

Практическое задание №2.

Знать: составления и оформления планово-картографического материалов

3.ООО «Земля» по заказу ОАО «Строй-плюс» необходимо решить обратную геодезическую задачу: вычислить дирекционный угол и румб линии АВ и горизонтальное проложение линии АВ по известным координатам $X_B = 13,16$ м, $Y_B = 173,86$ м, $X_A = 100,40$ м, $Y_A = 60,30$ м.

Время выполнения – 20 мин

Критерии оценки для каждого задания: -решение соответствует модельному ответу– 0,5 балла; -

решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 0,5 балла.

Председатель МК ЗЭД А.Б.Бородин «__»____20__г.	ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО) по профессиональному модулю: ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих для специальности 21.02.19 Землеустройство	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора Л.И.Петрова «__»____20__г.
Инструкция: Проанализировать представленную информацию. Произвести действия согласно инструкциям. Всего - 3 экзаменационных задания. Задание выполнено, верно, если совпадает с модельным ответом. Критерием освоенности данного вида деятельности является не только правильность, но и время выполнения задания. 1 задание –1,5 балла, 2 задание –1 балл, 3 задание –0,5 балла. Максимум – 3 балла.		
Критерии оценки: Присвоение 3 разряда с оценкой 5 (отлично) - Студент выполняет все задания и набирает 3 балла Присвоение 3 разряда с оценкой 4 (хорошо) - Студент выполняет задания и набирает 2,5 балла Присвоение 3 разряда с оценкой 3 (удовлет.) - Студент выполняет задания и набирает 2 балла Не освоен с оценкой 2(неудовлетворительно) - Студент выполняет задания и набирает 1,5 балла и менее баллов		

ПК 5.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке (карьере).
Выполнить теоретическое задание (ответить на вопросы)
Знать: назначение топографо-геодезических и маркшейдерских работ

1. Раскрыть сущность построения съемочной сети следующими способами : створных линий, полярный способ, прямоугольной сетки?

Время выполнения – 10 мин.

Критерии оценки для каждого задания:- решение соответствует модельному ответу– 1,5 балла;
 - решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;
 Максимум баллов по заданию – 1.5 балла.

ПК 5.4. Проводить геодезические работы при съемке больших территорий
Практическое задание №1.
Знать: измерять расстояние между опорными точками

2. Выполнить измерение длины линии 1-2 с помощью 20-ти метровой стальной лентой.

Время выполнения – 10 мин.

Критерии оценки для каждого задания:- решение соответствует модельному ответу– 1 балл;
 -решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;
 Максимум баллов по заданию – 1 балл.

ПК 5.2. Обрабатывать результаты полевых измерений
ПК 5.3. Составлять и оформлять планово-картографические материалы
Практическое задание №2.
Знать: составления и оформления планово-картографического материалов

3.Землеустроительной организации ООО «Вектор», по заказу ОАО «Строй-плюс» необходимо выполнить интерполирование сторон полигона графическим или аналитическим способом. Сечение рельефа 0,1 м. Выделить горизонтали, кратные 0,5 м.

Время выполнения – 20 мин

Критерии оценки для каждого задания: -решение соответствует модельному ответу– 0,5 балла;
 -решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;
 Максимум баллов по заданию – 0,5 балла.

Председатель МК ЗЭД _____ А.Б.Бородин «__» _____ 20__ г.	ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО) по профессиональному модулю: ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих для специальности 21.02.19 Землеустройство	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора _____ Л.И.Петрова «__» _____ 20__ г.
Инструкция:	Проанализировать представленную информацию. Произвести действия согласно инструкциям. Всего - 3 экзаменационных задания. Задание выполнено, верно, если совпадает с модельным ответом. Критерием освоения данного вида деятельности является не только правильность, но и время выполнения задания. 1 задание –1,5 балла, 2 задание -1 балл, 3 задание -0,5 балла. Максимум – 3 балла. Присвоение 3 разряда с оценкой 5 (отлично) - Студент выполняет все задания и набирает 3 балла	

Инструкция:	Проанализировать представленную информацию. Произвести действия согласно инструкциям. Всего - 3 экзаменационных задания. Задание выполнено, верно, если совпадает с модельным ответом. Критерием освоения данного вида деятельности является не только правильность, но и время выполнения задания. 1 задание –1,5 балла, 2 задание –1 балл, 3 задание –0,5 балла. Максимум – 3 балла.
Критерии оценки:	Присвоение 3 разряда с оценкой 5 (отлично) - Студент выполняет все задания и набирает 3 балла Присвоение 3 разряда с оценкой 4 (хорошо) - Студент выполняет задания и набирает 2,5 балла Присвоение 3 разряда с оценкой 3 (удовлет.) - Студент выполняет задания и набирает 2 балла Не освоен с оценкой 2 (неудовлетворительно) - Студент выполняет задания и набирает 1,5 балла и менее баллов

Вариант 17

Разработчик:

А.Б.Бородина

ПК 5.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке (карьере).

Выполнить теоретическое задание (ответить на вопросы)

Знать: назначение топографо-геодезических и маркшейдерских работ

1. Какие существуют способы перенесения пунктов съемочной сети на местность и их сущность? (показать на рисунке)

Время выполнения – 10 мин.

Критерии оценки для каждого задания:- решение соответствует модельному ответу– 1,5 балла;

- решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 1,5 балла.

ПК 5.4. Проводить геодезические работы при съемке больших территорий

Практическое задание №1.

Знать: производить горизонтальную, вертикальную и маркшейдерскую съемку

местности различными способами

2. Выполнить съемку горизонтальных углов электронным теодолитом ТЕО-20 способом полных приемов с контролем.

Время выполнения – 10 мин.

Критерии оценки для каждого задания:- решение соответствует модельному ответу– 1 балл;

-решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 1 балл.

ПК 5.2. Обработать результаты полевых измерений

ПК 5.3. Составлять и оформлять планово-картографические материалы

Практическое задание №2.

Знать: составления и оформления планово-картографического материалов

3. Землеустроительная организация ООО «Геолог» по заказу ОАО «Строй-мастер» выполнила съемку производственного участка. После съемки необходимо вычислить координаты точки 2, если известны $\alpha_{1-2} = 36^\circ 26'$, $d_{1-2} = 35,55$ м, $X_1 = 24,13$ м, $Y_1 = 195,76$ м. линию 1-2 отразить на плане в М 1: 1000.

Время выполнения – 20 мин

Критерии оценки для каждого задания: -решение соответствует модельному ответу– 0,5 балла;

-решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 0,5 балла.

Председатель МК ЗЭД _____ А.Б.Бородин «__» _____ 20__ г.	ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО) по профессиональному модулю: ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих для специальности 21.02.19 Землеустройство	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора _____ Л.И.Петрова «__» _____ 20__ г.
Инструкция: Проанализировать представленную информацию. Произвести действия согласно инструкциям. Всего - 3 экзаменационных задания. Задание выполнено, верно, если совпадает с модельным ответом. Критерием освоения данного вида деятельности является не только правильность, но и время выполнения задания. 1 задание –1,5 балла, 2 задание -1 балл, 3 задание -0,5 балла. Максимум – 3 балла.		
Критерии оценки: Присвоение 3 разряда с оценкой 5 (отлично) - Студент выполняет все задания и набирает 3 балла Присвоение 3 разряда с оценкой 4 (хорошо) - Студент выполняет задания и набирает 2,5 балла Присвоение 3 разряда с оценкой 3 (удовлет.) - Студент выполняет задания и набирает 2 балла Не освоен с оценкой 2(неудовлетворительно) - Студент выполняет задания и набирает 1,5 балла и менее баллов		

Вариант 18

Разработчик:

А.Б.Бородин

ПК 5.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке (карьере).

Выполнить теоретическое задание (ответить на вопросы)

Знать: назначение топографо-геодезических и маркшейдерских работ

1. Как выполняется тахеометрическая съемка карьера, и какими способами?

Время выполнения – 10 мин.

Критерии оценки для каждого задания:- решение соответствует модельному ответу– 1,5 балла;

- решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 1,5 балла.

ПК 5.4. Проводить геодезические работы при съемке больших территорий

Практическое задание №1.

Знать: производить горизонтальную, вертикальную и маркшейдерскую съемку

местности различными способами

2. Выполнить съемку вертикальных углов электронным теодолитом ТЕО-20 с контролем.

Время выполнения – 10 мин.

Критерии оценки для каждого задания:- решение соответствует модельному ответу– 1 балл;

-решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 1 балл.

ПК 5.2. Обработать результаты полевых измерений

ПК 5.3. Составлять и оформлять планово-картографические материалы

Практическое задание №2.

Знать: составления и оформления планово-картографического материалов

3.Землеустроительной организации ОАО «Циркуль» по заказу ООО

«Строй» необходимо решить обратную геодезическую задачу: вычислить дирекционный угол и румб линии АВ и горизонтальное проложение линии АВ, по известным координатам $X_B = 17,56$ м, $Y_B = 159,68$ м, $X_A = 102,80$ м, $Y_A = 57,46$ м. и построить линию АВ на план в М 1:1000.

Время выполнения – 20 мин

Критерии оценки для каждого задания: -решение соответствует модельному ответу– 0,5 балла;

-решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 0,5 балла.

Председатель МК ЗЭД А.Б.Бородин «__»__20__г.	ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО) по профессиональному модулю: ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих для специальности 21.02.19 Землеустройство	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора Л.И.Петрова «__»__20__г.
Инструкция: Проанализировать представленную информацию. Произвести действия согласно инструкциям. Всего - 3 экзаменационных задания. Задание выполнено, верно, если совпадает с модельным ответом. Критерием освоения данного вида деятельности является не только правильность, но и время выполнения задания. 1 задание –1,5 балла, 2 задание -1 балл, 3 задание -0,5 балла. Максимум – 3 балла.		
Критерии оценки: Присвоение 3 разряда с оценкой 5 (отлично) - Студент выполняет все задания и набирает 3 балла Присвоение 3 разряда с оценкой 4 (хорошо) - Студент выполняет задания и набирает 2,5 балла Присвоение 3 разряда с оценкой 3 (удовлет.) - Студент выполняет задания и набирает 2 балла Не освоен с оценкой 2(неудовлетворительно) - Студент выполняет задания и набирает 1,5 балла и менее баллов		

Вариант 19

Разработчик:

А.Б.Бородин

ПК 5.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке (карьере).

Выполнить теоретическое задание (ответить на вопросы)

Знать: назначение топографо-геодезических и маркшейдерских работ

1. Какими преимуществами обладает стереофотограмметрия и по какой методике она выполняется?

Время выполнения – 10 мин.

Критерии оценки для каждого задания:- решение соответствует модельному ответу– 1,5 балл;

- решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 1,5 балл.

ПК 5.4. Проводить геодезические работы при съемке больших территорий

Практическое задание №1.

Знать: в рекогносцировке местности, привязке ориентировочных пунктов и измерение высоты знака

2. Выполнить планово высотную привязку замкнутого тахеометрического хода к реперу.

Время выполнения – 10 мин.

Критерии оценки для каждого задания:- решение соответствует модельному ответу– 1 балл;

-решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 1 балл.

ПК 5.2. Обрабатывать результаты полевых измерений

ПК 5.3. Составлять и оформлять планово-картографические материалы

Практическое задание №2.

Знать: составления и оформления планово-картографических материалов

Максимум баллов по заданию – 0,5 балл

А.Б.Бородина

ПК 5.2. Обработать результаты полевых измерений

ПК 5.3. Составлять и оформлять планово-картографические материалы

Практическое задание №2.

Знать: составления и оформления планово-картографического материалов

3. Землеустроительной организации ОАО «Модуль» по заказу ООО «Центр» необходимо определить координаты вершин производственного участка графическим способом в М 1:2000 и его площадь.

Время выполнения – 20 мин

Критерии оценки для каждого задания: - решение соответствует модельному ответу – 0,5 балла;

- решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 0,5 балла

Председатель МК ЗЭД А.Б.Бородин «__»__20__г.	ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО) по профессиональному модулю: ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих для специальности 21.02.19 Землеустройство	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора Л.И.Петрова «__»__20__г.
Инструкция:	Проанализировать представленную информацию. Произвести действия согласно инструкциям. Всего - 3 экзаменационных задания. Задание выполнено, верно, если совпадает с модельным ответом. Критерием освоения данного вида деятельности является не только правильность, но и время выполнения задания. 1 задание –1,5 балла, 2 задание –1 балл, 3 задание –0,5 балла. Максимум – 3 балла.	
Критерии оценки:	Присвоение 3 разряда с оценкой 5 (отлично) - Студент выполняет все задания и набирает 3 балла Присвоение 3 разряда с оценкой 4 (хорошо) - Студент выполняет задания и набирает 2,5 балла Присвоение 3 разряда с оценкой 3 (удовлет.) - Студент выполняет задания и набирает 2 балла Не освоен с оценкой 2 (неудовлетворительно) - Студент выполняет задания и набирает 1,5 балла и менее баллов	

Вариант 21

Разработчик:

А.Б.Бородин

ПК 5.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке (карьере).

Выполнить теоретическое задание (ответить на вопросы)

Знать: назначение топографо-геодезических и маркшейдерских работ

1. Какая наблюдается постоянная тенденция при открытой разработке полезных ископаемых и виды деформации пород бортов карьеров?

Время выполнения – 10 мин.

Критерии оценки для каждого задания: - решение соответствует модельному ответу – 1,5 балла;

- решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 1,5 балла.

ПК 5.4. Проводить геодезические работы при съемке больших территорий

Практическое задание №1.

Знать: технологию измерения азимутов линии

2. С помощью теодолита 4т30П и буссоли измерить азимут линии 1-2.

Время выполнения – 10 мин.

Критерии оценки для каждого задания: - решение соответствует модельному ответу – 1 балл;

- решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 1 балл.

ПК 5.2. Обрабатывать результаты полевых измерений**ПК 5.3. Составлять и оформлять планово-картографические материалы***Практическое задание №2.*Знать: составления и оформления планово-картографического материалов

3. Землеустроительной организации ОАО «Модуль» по заказу ООО «Центр» необходимо по известным данным вычислить дирекционный угол 2-3 и построить ее на планово-картографическом материале. Дирекционный угол линии 1-2 = $229^{\circ}17'$, горизонтальный угол в точке 2 (правый по ходу лежащий) составляет $145^{\circ}24'$.

Время выполнения – 20 мин

Критерии оценки для каждого задания: - решение соответствует модельному ответу – 0,5 балла;

- решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 0,5 балла

Председатель МК ЗЭД _____ А.Б.Бородин «__» _____ 20__ г.	ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО) по профессиональному модулю: ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих для специальности 21.02.19 Землеустройство	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора _____ Л.И.Петрова «__» _____ 20__ г.
Инструкция: Критерии оценки:	<i>Проанализировать представленную информацию. Произвести действия согласно инструкциям. Всего - 3 экзаменационных задания. Задание выполнено, верно, если совпадает с модельным ответом. Критерием освоения данного вида деятельности является не только правильность, но и время выполнения задания. 1 задание –1,5 балла, 2 задание -1 балл, 3 задание -0,5 балла. Максимум – 3 балла.</i> <i>Присвоение 3 разряда с оценкой 5 (отлично) - Студент выполняет все задания и набирает 3 балла</i> <i>Присвоение 3 разряда с оценкой 4 (хорошо) - Студент выполняет задания и набирает 2,5 балла</i> <i>Присвоение 3 разряда с оценкой 3 (удовлет.) - Студент выполняет задания и набирает 2 балла</i> <i>Не освоен с оценкой 2(неудовлетворительно) - Студент выполняет задания и набирает 1,5 балла и менее баллов</i>	

Вариант 22

Разработчик:

А.Б.Бородин

ПК 5.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке (карьере).*Выполнить теоретическое задание (ответить на вопросы)*Знать: назначение топографо-геодезических и маркшейдерских работ**1. Какие факторы влияют на устойчивость бортов карьеров и отвалов?***Время выполнения – 10 мин.*

Критерии оценки для каждого задания: - решение соответствует модельному ответу – 1,5 балла;

- решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 1,5 балла.

ПК 5.4. Проводить геодезические работы при съемке больших территорий*Практическое задание №1.*Знать: порядок ведения полевого журнала и обработка результатов полевых измерений**2. Необходимо вычертить эскиз (абрис) станции 1.***Время выполнения – 10 мин.*

Критерии оценки для каждого задания: - решение соответствует модельному ответу – 1 балл;

- решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 1 балл.

ПК 5.2. Обрабатывать результаты полевых измерений

ПК 5.3. Составлять и оформлять планово-картографические материалы

Практическое задание №2.

Знать: составления и оформления планово-картографического материалов

3. Землеустроительной организации ОАО «Недвижимость» необходимо по известным данным определить румбы линий и горизонтальный правый по ходу лежащий угол в точке 2. Азимут линии 1-2 = $154^{\circ}35'$, линии 2-3 = $236^{\circ}58'$. Вычисленный горизонтальный угол вычертить на планово-картографическом материале.

Время выполнения – 20 мин

Критерии оценки для каждого задания: - решение соответствует модельному ответу – 0,5 балла;

- решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 0,5 балла

Председатель МК ЗЭД А.Б.Бородин «__»__20__г.	ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО) по профессиональному модулю: ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих для специальности 21.02.19 Землеустройство	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора Л.И.Петрова «__»__20__г.
Инструкция: Проанализировать представленную информацию. Произвести действия согласно инструкциям. Всего - 3 экзаменационных задания. Задание выполнено, верно, если совпадает с модельным ответом. Критерием освоения данного вида деятельности является не только правильность, но и время выполнения задания. 1 задание –1,5 балла, 2 задание –1 балл, 3 задание –0,5 балла. Максимум – 3 балла.		
Критерии оценки: Присвоение 3 разряда с оценкой 5 (отлично) - Студент выполняет все задания и набирает 3 балла Присвоение 3 разряда с оценкой 4 (хорошо) - Студент выполняет задания и набирает 2,5 балла Присвоение 3 разряда с оценкой 3 (удовлет.) - Студент выполняет задания и набирает 2 балла Не освоен с оценкой 2 (неудовлетворительно) - Студент выполняет задания и набирает 1,5 балла и менее баллов		

Вариант 23

Разработчик:

А.Б.Бородин

ПК 5.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке (карьере).

Выполнить теоретическое задание (ответить на вопросы)

Знать: назначение топографо-геодезических и маркшейдерских работ

1. Как выполняется маркшейдерские наблюдения за деформацией горных работ при открытых разработках полезных ископаемых?

Время выполнения – 10 мин.

Критерии оценки для каждого задания: - решение соответствует модельному ответу – 1,5 балл;

- решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 1,5 балл.

ПК 5.4. Проводить геодезические работы при съемке больших территорий

Практическое задание №1.

Уметь: производить привязку к опорным геодезическим пунктам

2. Выполнить привязку разомкнутого нивелирного хода к грунтовому реперу.

Время выполнения – 10 мин.

Критерии оценки для каждого задания: - решение соответствует модельному ответу – 1 балл;

- решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 1 балл.

ПК 5.2. Обрабатывать результаты полевых измерений

ПК 5.3. Составлять и оформлять планово-картографические материалы

Практическое задание №2.

Знать: составления и оформления планово-картографического материалов

3. Землеустроительной организации ОАО «Недвижимость» необходимо по известным координатам и приращениям координат, вычислить координаты точки В и линию АВ нанести планово-картографический материал в М 1:1000. Координаты точки А равны: $X_A = -54,86$ м, $Y_A = +10,66$ м, приращения координат равны: $\Delta X_{AB} = +0,07$ м, $\Delta Y_{AB} = -0,91$ м.

Время выполнения – 20 мин

Критерии оценки для каждого задания: - решение соответствует модельному ответу – 0,5 балла;

- решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 0,5 балла

Председатель МК ЗЭД А.Б.Бородин «__»____20__г.	ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО) по профессиональному модулю: ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих для специальности 21.02.19 Землеустройство	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора Л.И.Петрова «__»____20__г.
Инструкция:	Проанализировать представленную информацию. Произвести действия согласно инструкциям. Всего - 3 экзаменационных задания. Задание выполнено, верно, если совпадает с модельным ответом. Критерием освоения данного вида деятельности является не только правильность, но и время выполнения задания. 1 задание –1,5 балла, 2 задание –1 балл, 3 задание –0,5 балла. Максимум – 3 балла.	
Критерии оценки:	Присвоение 3 разряда с оценкой 5 (отлично) - Студент выполняет все задания и набирает 3 балла Присвоение 3 разряда с оценкой 4 (хорошо) - Студент выполняет задания и набирает 2,5 балла Присвоение 3 разряда с оценкой 3 (удовлет.) - Студент выполняет задания и набирает 2 балла Не освоен с оценкой 2 (неудовлетворительно) - Студент выполняет задания и набирает 1,5 балла и менее баллов	

Вариант 25

Разработчик:

А.Б.Бородин

ПК 5.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке (карьере).

Выполнить теоретическое задание (ответить на вопросы)

Знать: назначение топографо-геодезических и маркшейдерских работ

1. Какие используются способы при проектировании противооползневых явлений?

Время выполнения – 10 мин.

Критерии оценки для каждого задания: - решение соответствует модельному ответу – 1,5 балла;

- решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 1,5 балла.

ПК 5.4. Проводить геодезические работы при съемке больших территорий

Практическое задание №1.

Уметь: производить горизонтальную, вертикальную и маркшейдерскую съемку

местности различными способами

2. Выполнить съемку внутренней ситуации теодолитом 4Т30П местности.

Время выполнения – 10 мин.

Критерии оценки для каждого задания: - решение соответствует модельному ответу – 1 балл;

- решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 1 балл.

ПК 5.2. Обрабатывать результаты полевых измерений

ПК 5.3. Составлять и оформлять планово-картографические материалы

Практическое задание №2.

Знать: составления и оформления планово-картографического материалов

3. Землеустроительная организация ОАО «Стандарт» по заказу ООО «Проектплюс» выполнила съемку производственного участка с пункта государственной геодезической сети высотная отметка которого = 56,124 м. Необходимо вычислить отметки характерных точек и проинтерполировать участок с сечением 0,1 м. Превышение на 1-ю характерную точку с пункта = -0,45 м, на 2-ю = -3,38 м, на 3-ю = +4,16 м, на 4-ю = +1,17 м.

Время выполнения – 20 мин

Критерии оценки для каждого задания: - решение соответствует модельному ответу – 0,5 балла;

- решение не соответствует модельному ответу – 0 баллов;

Максимум баллов по заданию – 0,5 балла

**Технологическая карта экзамена (квалификационного) по ПМ 05 Выполнение работ
по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
по специальности 21.02.19 Землеустройство**

[illegible]

Дата

Члены экзаменационной комиссии:

Л.А. Пчелинцева

_____ А.Б. Бородина

О.Г.Праведникова

**Протокол экзамена (квалификационного) по ПМ 05 Выполнение работ по
одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
по специальности 21.02.19 Землеустройство**

В соответствии с технологической картой экзамена (квалификационного) по ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих студентам группы 3-49 присвоить следующие разряды:

Третий разряд присваивается

Второй разряд присваивается

дата

Члены экзаменационной комиссии:

_____ Л.А. Пчелинцева

_____ А.Б. Бородина

_____ О.Г. Праведникова