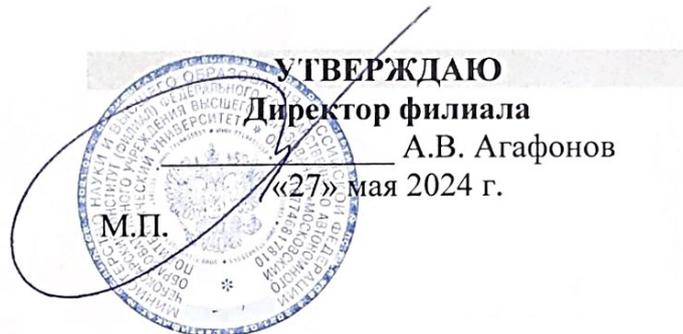


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Агафонов Александр Витальевич
Должность: директор филиала
Дата подписания: 25.05.2024 10:15
Уникальный идентификатор документа:
2539477a8ec1706dc9cf164bc411eb6d3c4ab06

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОПЦ.04 Основы геодезии (код и наименование дисциплины)

Уровень
профессионального
образования

Среднее профессиональное образование

Образовательная
программа

Программа подготовки специалистов среднего звена

Специальность

**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и
сооружений**

Квалификация
выпускника

Техник

Форма обучения

Очная, заочная

Год начала обучения

2024

Чебоксары, 2024

Фонд оценочных средств предназначен для промежуточной аттестации оценки результатов освоения учебной дисциплины ОПЦ.04 Основы геодезии обучающимися по специальности: 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Организация-разработчик: Чебоксарский институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Московский политехнический университет»

Разработчики: Петрова Ирина Владимировна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры строительного производства

Рецензент(ы):

Генеральный директор
ООО «Суварстройпроект»

(должность, место работы)

Захаров В.А.

Ф.И.О.



(подпись)

ФОС одобрен на заседании кафедры Строительное производство (протокол № 9, от 18.05.2024).

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Фонд оценочных средств по дисциплине ОПЦ.04 «Основы геодезии» подготовлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 12.05.2014 г. № 513, а также с требованиями приказа Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».

В соответствии с требованиями ФГОС фонды оценочных средств призваны способствовать оценке качества. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Фонды оценочных средств призваны оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции по результатам освоения учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Фонды оценочных средств разработаны для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация)

В соответствии с требованиями ФГОС Чебоксарским институтом (филиалом) Московского политехнического университета для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей программы подготовки специалистов среднего звена (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) разработаны фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

В соответствии с Приказом Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» освоение образовательной программы среднего профессионального образования, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся. Формы, периодичность и порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся определяются образовательной организацией самостоятельно.

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Назначение: Фонд оценочных средств предназначен для текущего контроля освоения учебной дисциплины ОПЦ.04 Основы геодезии обучающимися по специальности: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Форма контроля: экзамен

Умения, знания и компетенции, подлежащие проверке:

| № | Наименование | Метод контроля |
|--------------------|--|----------------------------------|
| Компетенции | | |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. | Ответ на экзаменационные вопросы |
| ПК 2.1 | Выполнять подготовительные работы на строительной площадке. | Ответ на экзаменационные вопросы |
| Умения | | |
| У 1. | читать ситуации на планах и картах. | Ответ на экзаменационные вопросы |
| У 2. | определять положение линий на местности. | Ответ на экзаменационные вопросы |
| У 3. | решать задачи на масштабы. | Ответ на экзаменационные вопросы |
| У 4. | решать прямую и обратную геодезическую задачу. | Ответ на экзаменационные вопросы |
| У 5. | выносить на строительную площадку элементы 26. | Ответ на экзаменационные вопросы |
| У 6. | пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и определении превышений. | Ответ на экзаменационные вопросы |
| У 7. | проводить камеральные работы по окончании теодолитной съемки и геометрического нивелирования. | Ответ на экзаменационные вопросы |
| Знания | | |
| З 1. | основные понятие и термины, используемые в геодезии. | Ответ на экзаменационные вопросы |

| | | |
|------|--|----------------------------------|
| 3 2. | назначение опорных геодезических сетей. | Ответ на экзаменационные вопросы |
| 3 3. | масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба. | Ответ на экзаменационные вопросы |
| 3 4. | систему плоских прямоугольных координат. | Ответ на экзаменационные вопросы |
| 3 5. | приборы и инструменты для измерений. | Ответ на экзаменационные вопросы |
| 3 6. | линий, углов и определения превышений. | Ответ на экзаменационные вопросы |
| 3 7. | виды геодезических измерений. | Ответ на экзаменационные вопросы |

2. КОМПЛЕКТ МАТЕРИАЛОВ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

В состав комплекта входят задания для экзаменуемых (обучающихся) и пакет экзаменатора. Задания включают в себя экзаменационные вопросы, ориентированные на проверку освоения компетенций.

Оценка сформированности компетенции: ОК 01

1. Какие виды поверхностей используются при определении фигуры Земли?
2. Дайте определение понятию «земной сфероид».
3. Что такое геоид?
4. Какая наука изучает подводную часть – акваторию (поверхность, покрытую водами морей и океанов)?
5. Что называется топографией?
6. Откуда в географических координатах могут отсчитываться долготы?
7. Дайте определение понятию «масштаб».
8. Перечислите виды масштабов?
9. Дайте определение понятию «рельеф».
10. Как называется плавная кривая линия, которая изображает рельеф на современных планах и картах?
11. Назовите её основные свойства горизонталей.
12. Что такое высота сечения рельефа?
13. Что такое уклон линии?

14. В чем измеряется уклон линии местности?
15. Дайте определение понятию «номенклатура».
16. Что называется азимутом линий, назовите их?
17. Что называется румбом?
18. Перечислите виды нивелирования.
19. По каким признакам классифицируются нивелиры?
20. В чем сущность последовательного нивелирования?
21. В чем состоят основные принципы построения геодезических сетей?
22. Дайте определение понятию «государственная высотная геодезическая сеть».
23. Какие реперы закладывают на линиях I, II, III и IV класса?
24. Какие реперы используют в качестве высотной основы при топографических съёмках, а также включают в линии нивелирования II, III и IV класса?
25. Какие реперы закладывают на линиях I и II класса не реже, чем через 60 км?
26. Какие реперы закладываются в скальные породы или в грунт. Они отличаются повышенной устойчивостью и обеспечивают сохранность высотной основы на длительное время. Вековыми реперами закрепляют места пересечений линий нивелирования I класса?
27. Для чего предназначен теодолит?
28. Назовите основные части теодолита.
29. Дайте определение понятию «привязка».
30. В чем состоит задача плановой привязки теодолитного хода к опорным пунктам?
31. Перечислите основные полевые документы теодолитной съёмки.
32. Для чего служат отсчетные приспособления теодолита?
33. Перечислите отсчетные приспособления теодолита?
34. Что понимается под прямой геодезической задачей?
35. Какие исходные данные необходимы для создания цифровых моделей местности?
36. Как называются геодезические измерения на местности для последующего нанесения на план ситуации (контуров и предметов местности)?
37. От чего зависит выбор способа съёмки ситуации?
38. Что такое дешифрирование аэрофотоснимков?
39. Перечислите методы создания топографических карт по аэрофотоснимкам.
40. Что такое трансформирование аэрофотоснимков?
41. В чем состоит цель мензульной съёмки?

42. Какие приборы входят в комплект мензулы?
43. Наука, изучающая определения количественных и качественных характеристик по снимкам?
44. Виды фотограмметрических съемок?
45. Для каких целей применяются фототеодолиты?

Оценка сформированности компетенции: ПК 2.1

1. Главная цель изучения геодезии.
2. Дайте определение понятию «Физическая поверхность»
3. Дайте определение понятию «Уровенная поверхность»
4. Назовите формы рельефа.
5. Что называется геодезической широтой и долготой?
6. В чем выражается численный масштаб планы (карты)?
7. Какие системы координат применяются в геодезии?
8. Что понимают по дирекционный угол?
9. Название прибора для измерения длины линии на местности?
10. Какими методами выполняются топографические съемки?
11. Как называется расстояние между соседними горизонталями на плане или карте?
12. От чего зависит точность измерения линии мерной лентой?
13. В чем заключается суть обратной геодезической задачи?
14. В чем назначение зрительной трубы теодолита.
15. Приведите характеристики зрительной трубы теодолита.
16. Каким образом выполняется барометрическое нивелирование?
17. В чем заключается гидростатическое нивелирование?
18. Какие бывают способы геометрического нивелирования?
19. Как называется расстояние от нивелира до рейки?
20. Для чего предназначены теодолиты при изыскании изысканий инженерных сооружений?
21. В чем сущность метода триангуляции?
22. На какие классы делится триангуляция?
23. В чем сущность метода трилатерации?
24. В чем сущность метода полигонометрии?
25. Сущность тахеометрической съёмки?
26. Какой геодезический прибор используют при производстве тахеометрической съемки, предназначенный для измерения горизонтальных и вертикальных углов, длин линий и превышений.
27. Как называются характерные точки ситуации и рельефа?
28. Что входит в состав инженерно-геодезических изысканий?
29. Для каких целей служат опорные геодезические сети на территории строительства?
30. Что называется измерением?

31. Перечислите виды измерения.
32. Что такое грубые ошибки?
33. Что из себя представляет строительная сетка?
34. Какие геодезические работы выполняются при монтаже строительных конструкций в процессе возведения зданий и сооружений?
35. Перечислите способы съемки ситуации?
36. Для чего предназначен способ линейных засечек съемки ситуации.
37. Какую информацию получают при дешифрировании с аэрофотоснимков для составления топографических карт и планов?
38. Какие существуют способы дешифрования аэрофотоснимков?
39. Что называется фотопланом?
40. Перечислите современные геодезические приборы.
41. К какому типу относится нитяный дальномер?
42. Какие части имеют кипрегели?
43. Какие виды съемочного обоснования могут быть созданы при мензульной съемке?
44. Какой вид геодезических сетей съемочного обоснования представляет собой ряд закрепленных на местности точек, плановое положение которых на планшете получают графически с помощью мензулы и кипрегеля?
45. Какая фотосъемка применяется в основном при создании карт горных районов, карьеров?

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Условия проведения промежуточной аттестации

Экзамен проводится в группе в количестве – не более 20 человек.

Количество вариантов задания – каждому обучающемуся один экзаменационный билет путем случайного выбора.

Время выполнения задания – 90 минут

Перечень критериев для оценки уровня освоения дисциплины при проведении промежуточной аттестации (экзамен):

| Критерии оценки | Оценка |
|---|---------------------|
| Обучающийся затрудняется с ответом на поставленные вопросы, допускает существенные ошибки при изложении теоретического материала, демонстрирует серьезные пробелы в знаниях, не владеет категориальным аппаратом, испытывает сложности при выполнении практических заданий, отказывается отвечать на дополнительные вопросы или дает неверные ответы. | Неудовлетворительно |
| Обучающийся в целом демонстрирует усвоение основного материала по курсу, но дает неполные, ошибочные ответы на поставленные вопросы, в его ответах отсутствует аргументация, нарушена логика изложения, обучающийся затрудняется с ответами на дополнительные вопросы, в | Удовлетворительно |

| | |
|---|---------|
| недостаточной степени владеет категориальным аппаратом, не имеет надлежащих знаний о проблемах курса. | |
| Обучающимся даны достаточно полные и логически выстроенные ответы на поставленные вопросы, обучающийся демонстрирует владение теоретическим материалом и сформированность умений и навыков выполнения практических заданий, однако, им допускаются отдельные ошибки и неточности в ответах на вопросы и(или) при решении практических задач, ответы являются недостаточно аргументированными или неполными. | Хорошо |
| Обучающийся грамотно, последовательно и логически стройно дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы, не затрудняется с ответом на дополнительные вопросы, подкрепляет приводимые аргументы примерами из практики, демонстрирует свободное владение материалом курса, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и анализировать излагаемый материал, не допуская ошибок. | Отлично |

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата |
|--|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. | Знать порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Уметь читать ситуации на планах и картах. |
| ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке. | Иметь практический опыт в подготовке геодезических данных для выноса на местность проекта, производством разбивочных работ. Знать основные понятия и термины, используемые в геодезии; назначение опорных геодезических сетей; масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба; систему плоских прямоугольных координат. Уметь читать ситуации на планах и картах; решать задачи на масштабы; решать прямую и обратную геодезическую задачу. |

Шкала оценивания контролируемых компетенций

| Процент результативности правильных ответов | Качественная оценка | |
|---|---------------------|-------------------|
| | Балл (отметка) | |
| 86- 100 | 5 | Отлично |
| 80-85 | 4 | Хорошо |
| 70-79 | 3 | Удовлетворительно |

| | | |
|----------|---|---------------------|
| менее 70 | 2 | Неудовлетворительно |
|----------|---|---------------------|

Экзаменационный билет формируется из заданий, перечисленных по компетенциям.

Приложение 1

Пример экзаменационного билета

| | | |
|--|--|---|
| <p>Чебоксарский институт (филиал) Московского политехнического университета</p> | <p align="center">Экзаменационный билет № 1</p> <p>Кафедра <u>Строительное производство</u></p> <p>Дисциплина <u>Основы геодезии</u></p> <p>Форма обучения <u>очная, заочная</u></p> <p>Специальность <u>08.02.01</u></p> | <p align="center">Утверждаю Зав. кафедрой</p> <p align="center">_____</p> <p align="center">« » _____ 202 г.</p> |
| <p>1. Масштабы изображения на плоскости. 2. Теодолитные ходы и их классификация.</p> | | |