

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Крюков Вадим Николаевич

Министерство науки и высшего образования РФ

Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике

Дата подписания: 25.06.2026 16:25:57

Уникальный программный ключ:

1b0adb7fd710f6a0725d90c58682bd0c52f25b2

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Заполярье государственный университет им. Н. М. Федоровского»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

Маркшейдерско-геодезические приборы

Уровень образования: специалитет

Кафедра «Разработка месторождений полезных ископаемых»

Разработчик ФОС:

Оценочные материалы по дисциплине рассмотрены и одобрены на заседании кафедры, протокол № от г.

И.о.заведующего кафедрой _____ к.т.н., доцент Т.П. Дарбинян

Фонд оценочных средств по дисциплине Маркшейдерско-геодезические приборы для текущей/ промежуточной аттестации разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности / направлению подготовки 21.05.04 Горное дело на основе Рабочей программы дисциплины Маркшейдерско-геодезические приборы, утвержденной решением ученого совета от г., Положения о формировании Фонда оценочных средств по дисциплине (ФОС), Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ЗГУ, Положения о государственной итоговой аттестации (ГИА) выпускников по образовательным программам высшего образования в ЗГУ им. Н.М. Федоровского.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы

Таблица 1. Компетенции и индикаторы их достижения

| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения |
|--|--|
| <p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> | <p>УК-1.1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> |
| | <p>УК-1.2 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов; строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения</p> |
| | <p>УК-1.3 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов; строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения</p> |
| <p>УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> | <p>УК-8.1 Анализирует и идентифицирует факторы опасного и вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)</p> |

| | |
|--|--|
| <p>УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> | <p>УК-8.2 Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций</p> |
| <p>ПК-1 Способен к маркшейдерско-геодезическому обеспечению изображения поверхности Земли в целом, отдельных территорий и участков земной поверхности наземными и аэрокосмическими методами, в том числе, владением методами полевых и камеральных работ по созданию, развитию и реконструкции маркшейдерских, нивелирных, гравиметрических сетей, а также координатных построений сетей специального назначения</p> | <p>УК-8.3 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях</p> <p>ПК-1.1 Использует технологии маркшейдерско-геодезического обеспечения изображения поверхности Земли в целом, отдельных территорий и участков земной поверхности наземными и аэрокосмическими методами</p> <p>ПК-1.2 Владеет методами полевых и камеральных работ по созданию, развитию и реконструкции маркшейдерских, нивелирных сетей</p> |

| | |
|--|---|
| <p>ПК-1 Способен к маркированию геодезическому обеспечению изображения поверхности Земли в целом, отдельных территорий и участков земной поверхности наземными и аэрокосмическими методами, в том числе, владением методами полевых и камеральных работ по созданию, развитию и реконструкции маркированных, нивелирных, гравиметрических сетей, а также координатных построений сетей специального назначения</p> | <p>ПК-1.3 Использует методы гравиметрических измерений для построения гравиметрических сетей, а также сетей специального назначения</p> |
| <p>ПК-2 Готов выполнять специализированные маркированные геодезические работы при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов, проводить специальные геодезические измерения при эксплуатации поверхности и недр Земли (включая объекты континентального шельфа, транспортной инфраструктуры, нефте- и газодобычи)</p> | <p>ПК-2.1 Владеет методами выполнения специализированных маркированных геодезических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов</p> |
| | <p>ПК-2.2 Выполняет специальные маркированные геодезические измерения при эксплуатации поверхности и недр Земли</p> |
| | <p>ПК-2.3 Выполняет специальные маркированные геодезические измерения для объектов континентального шельфа, транспортной инфраструктуры, нефте- и газодобычи</p> |

Таблица 2. Паспорт фонда оценочных средств

| №п/п | Контролируемые разделы(темы) дисциплины | Кодрезультатаобучения по дисциплине/ модулю | Оценочные средства текущей | | Оценочные средства промежуточной | |
|------|---|---|----------------------------|-------|----------------------------------|-------|
| | | | Наименование | Форма | Наименование | Форма |

2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы.

2.1. Задания для текущего контроля успеваемости

1. Что такое «Опасный производственный объект»

- а) Объект, подконтрольный органам Госгортехнадзора России;
- б) Объект, указанный в Федеральном законе «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
- в) Объект, на котором получают, используются, хранятся, транспортируются или уничтожаются опасные вещества.

2. Регистрацию опасных производственных объектов осуществляет

- а) Организация, эксплуатирующая опасный производственный объект;
- б) Организация, которая является владельцем объекта, но не эксплуатирует объект;
- в) Организация, арендующая и эксплуатирующая опасный производственный объект.

3. Лицензии, выдаваемые органами Госгортехнадзора России

- а) Действуют на всей территории РФ;
- б) Действуют на территории, обслуживаемой соответствующим округом Госгортехнадзора РФ;

4. Лицензированию подлежат

- а) Опасные производственные объекты, подконтрольные Госгортехнадзору России;
- б) Виды деятельности, предусмотренные законодательными актами РФ;
- в) Предприятия, эксплуатирующие опасные производственные объекты.

5. Аттестация по промышленной безопасности

- а) Является обязательной для всех работников опасных производственных объектов и дает им право работать на таких объектах;

- б) Является обязательной для всех работников опасных производственных объектов и проводится с целью комплексной оценки знаний работниками, эксплуатирующими опасные производственные объекты, требований основных законодательных и нормативно-правовых актов по промышленной безопасности;

6. Декларацию промышленной безопасности разрабатывает

- а) Предприятие, эксплуатирующее объект при участии специалистов МЧС России;
- б) Предприятие, совместно с МЧС России и Госгортехнадзора России;
- в) Предприятие, эксплуатирующее объект.

7. Экспертизу промышленной безопасности осуществляют

- а) Госгортехнадзор России или его территориальные органы;
- б) Организации, имеющие лицензию на данный вид деятельности;
- в) Организации, не имеющие лицензии Госгортехнадзора России, но входящие в Органы Системы экспертизы промышленной безопасности в России.

8. Должностные лица, виновные в нарушении законодательства о труде и об охране труда, могут быть привлечены:
- К дисциплинарной ответственности;
 - К административной ответственности;
 - К уголовной ответственности.
9. Работник, заключивший трудовой договор на неопределенный срок, о своем намерении расторгнуть договор должен предупредить администрацию:
- За неделю;
 - За две недели;
 - За один месяц.
10. Письменное объяснение от нарушителя трудовой дисциплины:
- Следует потребовать до применения взыскания;
 - Можно не требовать;
 - Следует потребовать после применения взыскания.
11. Дисциплинарное взыскание утрачивает силу, если работник не будет подвергнут новому взысканию в течение:
- Трех месяцев;
 - Одного года.
12. Какие из перечисленных ниже взысканий могут быть применены за нарушение трудовой дисциплины?
- Штраф.
 - Выговор.
 - Понижение разряда.
13. При работе на условиях неполного рабочего времени:
- Оплата труда производится пропорционально отработанному времени или выработке;
 - Отпуск предоставляется пропорционально отработанному времени;
 - Трудовой стаж исчисляется пропорционально отработанному времени.
14. Работа сверх установленной продолжительности рабочего дня считается сверхурочной:
- В любом случае;
 - Если она выполнялась по инициативе работодателя.
15. Работа в выходной или в праздничный день может компенсироваться:
- Другим днем отдыха;
 - В денежной форме.
16. Какова максимальная продолжительность краткосрочного отпуска без сохранения заработной платы?
- Три дня.
 - Одна неделя.
 - Регламентируется Трудовым кодексом РФ.
17. Может ли сверхурочная работа компенсироваться отгулом?
- Да.
 - Нет.
18. Распространяется ли законодательство об охране труда на студентов, проходящих производственную практику?
- Распространяется.
 - Не распространяется.
19. Работник должен обеспечиваться средствами индивидуальной защиты за счет:
- Работодателя;
 - Средств социального страхования;
20. В соответствии со ст. 9 Федерального закона "Об основах охраны труда

в РФ" на время приостановления работ вследствие нарушения требований охраны труда не по вине работника:

- а) За ним сохраняется место работы;
- б) За ним сохраняется средний заработок;
- в) Работодатель предоставляет ему новое рабочее место.

21. Требуется ли медицинское заключение для перевода беременной женщины на более легкую работу?

- а) Да.
- б) Нет.
- в) Да, но только в отдельных случаях.

22. Запрещается привлекать к ночным и сверхурочным работам работников моложе:

- а) 21 год;
- б) 19 лет;
- в) 18 лет.

23. Взамен молока, полагающегося работнику в связи с вредными условиями труда, можно выдать:

- а) Деньги;
- б) Равноценные пищевые продукты.

24. Для работников, занятых на работах с вредными условиями труда, продолжительность рабочего времени не должна превышать:

- а) 30 часов в неделю;
- б) 36 часов в неделю.

25. Обязан ли работодатель информировать работников о полагающихся им компенсациях и льготах?

- а) Нет.
- б) Да.

26. Специальные перерывы для обогрева и отдыха:

- а) Включаются в рабочее время;
- б) Не включаются в рабочее время.

27. Решение о ликвидации организации, деятельность которой представляет опасность для жизни и здоровья работников, может быть принято:

- а) Главным государственным инспектором труда РФ;
- б) Главным государственным инспектором труда по субъекту РФ;
- в) Судом.

28. Деятельность предприятия, представляющая опасность для жизни и здоровья работников, может быть приостановлена по предписанию:

- а) Работника государственной экспертизы условий труда;
- б) Руководителя государственной инспекции труда;
- в) Государственного инспектора труда.

29. Предъявлять требования к должностным лицам о приостановке работ в случаях непосредственной угрозы жизни и здоровью работников имеет право:

- а) Технический инспектор труда профсоюзов;
- б) Уполномоченный по охране труда.

30. Уполномоченный по охране труда может принимать участие в расследовании несчастного случая на производстве:

- а) По просьбе потерпевшего;
- б) По собственной инициативе;
- в) По поручению профсоюзного комитета.

31. Выдавать руководителям предприятия или структурного подразделения представления об устранении нарушений нормативных актов об охране труда и окружающей среды имеет право:

- а) Технический инспектор труда профсоюзов;

- б) Уполномоченный по охране труда.
32. Уполномоченный по охране труда:
- а) Назначается профсоюзным комитетом;
 - б) Избирается открытым голосованием на общем профсоюзном собрании работников предприятия или структурного подразделения.
33. Профсоюзные инспектора труда имеют право беспрепятственно посещать по предъявлении удостоверения установленного образца:
- а) Любые организации;
 - б) Организации, где работают члены данного профсоюза.
34. Обучение по охране труда членов комитета (комиссии) по охране труда проводится за счет:
- а) Работника;
 - б) Работодателя.
35. Периодическим медицинским осмотрам подвергаются:
- а) Непосредственно работающие с вредными веществами и неблагоприятными производственными факторами;
 - б) Все работники предприятия, на котором имеются вредные вещества и неблагоприятные производственные факторы.
36. Кем утверждаются инструкции для работников предприятий?
- а) Руководителем цеха (участка).
 - б) Руководителем предприятия.
 - в) Службой охраны труда предприятия.
37. Кем разрабатываются инструкции для работников предприятий?
- а) Службой охраны труда предприятия.
 - б) Руководителями цехов (участков), отделов, лабораторий.
38. Материалы аттестации рабочих мест по условиям труда подлежат хранению в течение:
- а) 10 лет;
 - б) 25 лет;
 - в) 45 лет.
39. Результаты аттестации рабочих мест по условиям труда используются для:
- а) Обоснования предоставления льгот и компенсаций;
 - б) Планирования мероприятий по улучшению условий труда.
40. Аттестация рабочих мест по условиям труда проводится не реже одного раза:
- а) В год;
 - б) В три года;
 - в) В пять лет.
41. План мероприятий по улучшению и оздоровлению условий труда в организации разрабатывает:
- а) Служба охраны труда организации;
 - б) Аттестационная комиссия организации;
 - в) Главный инженер организации.
42. Ответственность за проведение аттестации рабочих мест по условиям труда несет:
- а) Руководитель организации;
 - б) Главный инженер организации;
 - в) Руководитель службы охраны труда организации.
43. Где фиксируется проведение целевого инструктажа с работниками

производящими работы по наряду-допуску, разрешению и т.п.?

- а) В журнале проведения инструктажа.
- б) В наряде-допуске.
- в) В документации, разрешающей производство работ.

44. Какой из указанных несчастных случаев относится к производственному?

- а) Во время командировки по заданию администрации.
- б) По пути с работы или на работу пешком, на общественном транспорте.

45. В течение, какого времени должно быть проведено расследование несчастного случая, относящегося к категории «легкие»?

- а) В течение суток.
- б) В течение 3-х дней.
- в) В течение двух недель.

46. В какие сроки рассматриваются несчастные случаи, о которых не было своевременно сообщено работодателю?

- а) В течение 15 дней.
- б) В течение одного месяца.

47. В какие сроки расследуются групповые несчастные случаи, тяжелые несчастные случаи и несчастные случаи со смертельным исходом?

- а) В течение 7 дней.
- б) В течение 15 дней.
- в) В течение одного года.

48. В каких случаях несчастный случай, произошедший на производстве, оформляется актом по форме Н-1?

- а) В любом случае.
- б) Если пострадавший обратился за медицинской помощью, после чего приступил к работе.

в) Если несчастный случай квалифицирован как производственный и работнику установлена нетрудоспособность не менее одного дня или необходимость его перевода на другую работу на один день и более или смерть.

49. Составляется ли акт по форме Н-1 если несчастный случай на предприятии произошел с работником другой организации?

- а) Да.
- б) Нет.

50. Кем утверждается оформленный акт по форме Н-1?

- а) Председателем комиссии, производившей расследование.
- б) Любым руководителем.
- в) Работодателем организации, где произошел несчастный случай.

51. Как рассматриваются разногласия, связанные с расследованием и оформлением документов по несчастным случаям?

- а) Не рассматриваются.
- б) Рассматриваются работодателем организации, где произошел несчастный случай.

в) Рассматриваются органами Федеральной инспекции труда, судом.

52. Кто организует расследование обстоятельств и причин возникновения у работника профессионального заболевания?

- а) Работодатель.
- б) Профсоюзный комитет.

53. Кем расследуются, устанавливаются и оформляются профессиональные заболевания?

- а) Работодателем организации, где выявлено профессиональное заболевание.
- б) Специальными лечебно - профилактическими учреждениями.
- в) Отделом расследования Минтруда.

54. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов распространяется на:

- а) Особо опасные производственные объекты при их эксплуатации;
- б) Опасные производственные объекты при проектировании;
- в) Опасные производственные объекты, начиная с их проектирования и заканчивая выводом объектов из эксплуатации.

55. Промышленная безопасность опасных производственных объектов это:

- а) Защита материальных интересов личности от аварий на опасном производственном объекте;
- б) Состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий;
- в) Состояние общей защищенности личности и общества от техногенных аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий.

56. Опасными производственными объектами считаются:

- а) Технические устройства, обладающие признаками опасности;
- б) Производственные объекты, площадки, на которых применяются технические устройства, обладающие признаками опасности;
- в) Все производственные объекты, площадки, подконтрольные Госгортехнадзору России.

57. Федеральным органом исполнительной власти, специально уполномоченном в области промышленной безопасности является:

- а) Государственная инспекция труда;
- б) Госгортехнадзор России;
- в) Госэнергонадзор Минтопэнерго.

58. Лицензия это:

- а) Специальное разрешение на осуществление конкретного вида деятельности при обязательном соблюдении лицензионных требований и условий, выданное лицензирующим органом юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю;
- б) Специальное разрешение органов государственного контроля на осуществление вида деятельности по изготовлению технических устройств для их применения на опасных производственных объектах;
- в) Специальное разрешение на осуществление конкретного вида деятельности, выданное Правительством Российской Федерации.

59. Положения о лицензировании видов деятельности утверждаются:

- а) Указами Президента Российской Федерации;
- б) Приказами Госгортехнадзора России;
- в) Постановлениями Правительства Российской Федерации.

60. Лицензирующий орган принимает решение о предоставлении или об отказе в предоставлении лицензии в срок:

- а) Не превышающий 60 дней со дня поступления заявления о предоставлении лицензии со всеми необходимыми документами;

- б) Не превышающий 1 месяц;
- в) Не превышающий 40 дней.

61. Основанием отказа в предоставлении лицензии являются:

- а) Наличие в документах, предоставляемых соискателем лицензии, недостоверной или искаженной информации;
- б) На основании величины объема продукции (работ, услуг), производимой или планируемой для производства соискателем лицензии;
- в) На основании отсутствия у соискателя лицензии договора на выполнение лицензионного вида деятельности.

62. Условием принятия решения о начале строительства или реконструкции опасного производственного объекта является:

- а) Наличие проектной документации, утвержденной в установленном порядке;
- б) Наличие положительного заключения экспертизы промышленной безопасности проектной документации;
- в) Наличие сметной документации и приказа вышестоящей организации.

63. Изменения, вносимые в проектную документацию на строительство, реконструкцию опасного производственного объекта подлежат:

- а) Экспертизе промышленной безопасности;
- б) Согласование вышестоящей организацией;
- в) Экспертизе экологической безопасности.

64. Организация, эксплуатирующая опасный производственный объект, обязана:

- а) Организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности;
- б) Организовывать и осуществлять ведомственный контроль за соблюдением требований охраны труда и техники безопасности;
- в) Организовывать и осуществлять проверки соблюдения требований инструкций по охране труда работниками опасных производств.

65. В целях обеспечения готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии организация, эксплуатирующая опасный производственный объект, обязана:

- а) Создавать системы наблюдения, оповещения, связи и поддержки действий в случае аварии и поддерживать указанные системы в пригодном к использованию состоянии;
- б) Создавать системы контроля и наблюдения за экологической обстановкой на опасном производственном объекте;
- в) Создавать системы наблюдения, оповещения, связи по гражданской обороне на опасном производственном объекте.

66. Производственный контроль является:

- а) Составной частью контрольных функций предприятия за общим состоянием безопасности на опасном производственном объекте;
- б) Составной частью системы управления охраной труда и здоровья;
- в) Составной частью системы управления промышленной безопасностью.

67. Техническое расследование причин аварии на опасном производстве проводится специальной комиссией, возглавляемой:

- а) Руководителем опасного производственного объекта;
- б) Представителем органа, специально уполномоченного в области промышленной безопасности;
- в) Представителем руководства вышестоящей организации.

68. Экспертизу промышленной безопасности проводят организации, имеющие:

- а) Лицензию Госстроя России;
- б) Лицензию Государственной инспекции труда;
- в) Лицензию Федерального и промышленного надзора России.

69. Продление срока безопасной эксплуатации технических устройств, эксплуатируемых на опасных производственных объектах, осуществляется в порядке, определяемом:

- а) Госгортехнадзором России;
- б) Постановлениями Правительства Российской Федерации;
- в) Правилами и нормами безопасности.

70. Выдача разрешений на применение технических устройств на опасном производственном объекте производится:

- а) Госстроем России;
- б) Правительством Российской Федерации;
- в) Госгортехнадзором России.

2.2 Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

1. Обеспечение качества рудничного воздуха;
2. Предупреждение обрушений кровли, падения горной массы и людей в выработки;
3. Меры безопасности при взрывных работах;
4. Обеспечение безопасности при передвижении, перевозке людей и подъёме людей и грузов;
5. Меры безопасности при применении электрооборудования;
6. Обеспечение безопасности при обслуживании забойных и транспортных механизмов;
7. Планирование работ по обеспечению и улучшению безопасности труда;
8. Организация и контроль управленческих действий и мероприятий;
9. Выполнение управленческих действий и мероприятий;
10. Руководство профилактикой и ликвидацией основных аварий;
11. Управление подготовкой трудящихся к безопасному и производительному выполнению трудовых действий;
12. Оценка механических воздействий на взрывчатые вещества и средства взрывания при выполнении взрывных работ;
13. Обеспечение безопасности при подготовке ВМ к употреблению;
14. Безопасность электрического взрывания зарядов при наличии блуждающих токов;
15. Безопасность работ при различных способах взрывания зарядов;
16. Безопасность процессов заряжания и взрывания зарядов;
17. Безопасность ведения массового взрыва;
18. Преждевременные взрывы, отказы зарядов, методы их предотвращения и ликвидации;
19. Безопасность взрывания при совмещении подземных и открытых горных работ;
20. Предотвращение воспламенений взрывоопасной атмосферы при взрывании зарядов предохранительных ВВ;
21. Предотвращение выгорания предохранительных ВВ в шахтах и рудниках, опасных по газу и пыли;
22. Горноспасательное дело и его роль в горнодобывающей промышленности;
23. Шахтная вспомогательная горноспасательная служба;
24. Организация оперативных действий ВГСЧ при ликвидации аварий;
25. Горноспасательные респираторы и шахтные самоспасатели;
26. Аппаратура и оборудование для контроля состава рудничной атмосферы;
27. Рудничные аварии и причины их возникновения;
28. Тактические основы ликвидации пожаров;
29. Ликвидация пожаров в шахтах, опасных по газу и угольной пыли;

30. Ликвидация последствий взрывов метана и угольной пыли, обрушений, затопления и внезапных выбросов угля и газа;
31. Генеральный план ликвидации аварий;
32. Противопожарная защита шахт.

- Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 80% тестовых заданий;
- Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 60% тестовых заданий;
- Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее 45%.

Вопросы для контроля знаний, тестовые задание, итоговое тестирование