

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
СГПИ филиал ПГНИУ

Фонды оценочных знаний по дисциплине  
**«ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ НА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОМ УЧАСТКЕ»**

## 1. Формируемые дисциплиной компетенции

ПК.3.1 Управлять производственным коллективом

ПК.3.2 Подготавливать оборудование к эксплуатации

ПК.3.3 Организовывать работу персонала на участке работ

ПК.3.4 Обеспечивать безопасность проведения полевых работ

ПК.3.5 Выполнять проектно-сметную и производственную документацию

## 2. Планируемые результаты обучения

| Коды компетенций | Планируемый результат  |
|------------------|--|
| ПК.3.1           | Знать основные технологии управления коллективом. Уметь формировать команду в производственном коллективе. Владеть: навыками работы в качестве руководителя подразделения, лидера группы сотрудников   |
| ПК.3.2           | Знать основное оборудование, применяемое при проведении комплекса гидрогеологических работ. Уметь подготовить его к эксплуатации. Владеть навыками правильного использования оборудования и приборов   |
| ПК.3.3           | Знать методики проведения различных видов гидрогеологических исследований. Уметь организовать работу персонала на участке гидрогеологических и инженерно-геологических работ. Владеть: организаторскими способностями и навыками работы в команде.   |
| ПК.3.4           | Знать основные методы безопасности при проведении полевых геологических и гидрогеологических работ. Уметь правильно отобрать комплекс мер для обеспечения безопасности полевых гидрогеологических исследований. Владеть: навыками оказания первой медицинской помощи                               |
| ПК.3.5           | Знать: основные нормативные документы, применяемые при производстве гидрогеологических работ. Уметь правильно выполнять проектно-сметную и производственную документацию при гидрогеологических исследованиях. Владеть навыками обработки первичной геологической и гидрогеологической информации. |

## 3. Спецификация теста

Тест по дисциплине «Основы управления и организации на производственном участке» состоит из 20 заданий. Рекомендованное время решения теста испытуемым – 30 минут. Верное решенное задание оценивается в 1 балл, максимальный балл за верное выполнение всех заданий теста – 20 баллов. Минимальный проходной балл – 9, что соответствует минимальному порогу для выставления отметки «удовлетворительно».

Схема конвертации баллов в отметки:

0-8 баллов – «неудовлетворительно»

9-12 баллов – «удовлетворительно»

13-16 баллов – «хорошо»

17-20 баллов – «отлично»

**Структура теста:**

| <b>Наименование<br/>раздела/темы</b>             | <b>Планируемый результат</b>   | <b>Количество<br/>заданий в тесте</b> |
|--|--|---------------------------------------|
| <b>Планирование<br/>гидрогеологических работ</b> | Знание основных видов гидрогеологических работ, особенности проведения гидрогеологических работ при решении конкретных хозяйственных задач. Способность к проектированию комплексных научно-исследовательских и научно-производственных работ при решении геологических, гидрогеологических и эколого-геологических задач в области поисков и разведки подземных вод.  | <b>7</b>                              |
| <b>Организация<br/>гидрогеологических работ</b>  | Знать: Закон о Недрах, СНИПы и ГОСТы по гидрогеологическим работам. Уметь использовать нормативные документы при планировании и организации научно-производственных работ в области гидрогеологии. Владеть навыками применения нормативных документов.<br>Знание комплекса гидрогеологических и гидрогеоэкологических работ. Уметь проводить анализ и обобщение результатов научно-исследовательских и научно-производственных работ в области геологии, гидрогеологии и инженерной геологии, обрабатывать результаты гидрогеологических работ. Уметь определять тип месторождения подземных вод, в соответствии с действующими классификациями, оценивать степень сложности гидрогеологических условий. | <b>13</b>                             |

**Тест по дисциплине**  
**«Основы управления и организации на производственном участке»**  
**вариант 1**

1. Лицензия на гидрогеологические работы - это
  - а) право владельца, собственника, арендатора или пользователя какого-либо объекта недвижимости проводить застройку участка;
  - б) право пользования указанным участком (участками) недр, дарить и передавать ее по наследству;
  - в) право пользования указанным участком (участками) недр на условиях соглашения;
  - г) право пользования участком (участками) недр, для дальнейшего пользования и распоряжения.
  
2. Цель поисковой стадии работ при поиске и разведке пресных подземных вод
  - а) приближенная количественная оценка запасов подземных вод на выявленной в процессе поисков или по имеющимся материалам перспективной площади
  - б) выяснение геологического строения и гидрогеологических условий перспективной площади, а также предварительная оценка физических свойств, химического состава и санитарного состояния природных вод
  - в) окончательное уточнение результатов предварительной разведки
  - г) выявление месторождения пресных подземных вод, а в пределах месторождения — водоносных горизонтов и участков, перспективных с точки зрения возможности заложения в их границах водозаборных сооружений.
  
3. Режим подземных вод - это
  - а) это установление закономерностей, их связи с факторами формирования ПВ для обоснования гидрогеологических прогнозов;
  - б) режим подземных вод характеризует соотношение притока и оттока подземных вод любого элемента подземной гидросферы;
  - в) это изменения уровня, температуры, химического и газового состава подземных вод, дебита источников и скважин и других факторов, влияющих на процесс формирования подземных вод;
  - г) совокупность процессов и явлений, связанных с деятельностью воды и выражающихся в растворении горных пород и образовании в них пустот, а также своеобразных форм рельефа, возникающих на местностях, сложенных сравнительно легко растворимыми в воде горными породами
  
4. Срок выдачи лицензия на геологическое изучение недр
  - а) на 20 лет
  - б) на 25 лет
  - в) от 3 до 5 лет
  - г) на 10 лет
  
5. Основной геологический документ буровой скважины на воду
  - а) лицензия
  - б) справка
  - в) акт
  - г) паспорт

6. Затраты времени, относящиеся к вспомогательным процессам при бурении скважины
- а) время углубки забоя скважины
  - б) время на проведение геофизических исследований в скважине
  - в) время спуска и подъема бурильной колонны
  - г) время постановки снаряда на забой скважины
7. Какие типы скоростей используют для расчета скорости бурения скважины
- а) механическая, рейсовая, техническая, коммерческая, парковая
  - б) механическая, техническая, реальная, прогнозируемая
  - в) рейсовая, техническая, специальная, практическая
  - г) специальная, техническая, реальная, механическая, компенсированная
8. Метод ликвидации самоизливающейся скважины при напоре выше устья скважины более чем на 1,5м
- а) закачка глиноцементного раствора, с предварительной установкой фонтанной аппаратуры
  - б) навинчивание патрубков, до прекращения самоизлива
  - в) засыпка песком
  - г) заливка цементного раствора
9. Естественные факторы формирования режима и баланса подземных вод
- а) орошение, потери из каналов и систем водоснабжения
  - б) испарение, осадки, орошение, подземный и поверхностный сток
  - в) атмосферные осадки, испарение, конденсация, транспирация, подземный и поверхностный сток
  - г) атмосферные осадки, утечки из каналов и систем водоснабжения, орошение
10. Цель проведения гидрогеологической съемки масштаба 1:50000
- а) планируется и выполняется в районах, охваченных гидрогеологическим картированием мелких масштабов (1 : 1 000 000—1 : 500 000), а также в местностях, где гидрогеологическое картирование ранее не проводилось
  - б) предусматривается в перспективных и текущих планах с целью изучения подземных вод и составления Государственной гидрогеологической карты как основы для решения вопросов хозяйственно-питьевого и технического водоснабжения, орошения сельскохозяйственных угодий, изучения степени обводненности месторождений полезных ископаемых и других задач
  - в) для решения специальных гидрогеологических задач и инженерно-геологических задач, связанных с промышленной, строительной, сельскохозяйственной и другой деятельностью предприятий (организаций)
  - г) при съемке изучаются режим подземных вод, физико-геологические явления, связанные с их деятельностью, формы рельефа и другие факторы, необходимые для понимания гидрогеологических условий территории
11. Кому принадлежат права собственности на недра
- а) недра в границах территории Российской Федерации, включая подземное пространство и содержащиеся в недрах полезные ископаемые, энергетические и иные ресурсы являются собственностью владельца лицензии
  - б) недра в границах территории Российской Федерации, включая подземное пространство и содержащиеся в недрах полезные ископаемые, энергетические и иные ресурсы являются государственной собственностью

- в) недра в границах территории Российской Федерации, включая подземное пространство и содержащиеся в недрах полезные ископаемые, энергетические и иные ресурсы являются собственностью владельца земель
- г) недра в границах территории Российской Федерации, включая подземное пространство и содержащиеся в недрах полезные ископаемые, энергетические и иные ресурсы не могут являться собственностью

12. Расчеты сметной стоимости гидрогеологических работ на средства федерального бюджета рассчитываются на базе нормативов

- а) по укрупненным расчетам стоимости работ в соответствии с приказом Минприроды РФ №352 от 14.06.2016г.
- б) ССНов, СНОРов
- в) СУСНов
- г) сборника цен на инженерно-геологические и экологические изыскания

13. Гидрогеологическая съемка, какого масштаба относится к мелкомасштабной

- а) М 1:200000 - 1:100000
- б) М 1:5000000 - 1:500000
- в) М 1:50000 - 1:25000
- г) М 1:2000000 - 1:500000

14. Какое время относится к забалансовому, при учете времени работы буровой установки

- а) транспортировка буровой установки с участка работ на базу
- б) текущий ремонт оборудования на участке
- в) время простоя оборудования
- г) время ликвидации аварии в скважине

15. Категория водозабора, обеспечивающий город с населением более 50000 человек

- а) I (первая)
- б) II (вторая)
- в) III (третья)
- г) IV (четвертая)

16. Цель поисковой стадии работ при поиске и разведке пресных подземных вод

- а) приближенная количественная оценка запасов подземных вод на выявленной в процессе поисков или по имеющимся материалам перспективной площади
- б) выяснение геологического строения и гидрогеологических условий перспективной площади, а также предварительная оценка физических свойств, химического состава и санитарного состояния природных вод
- в) окончательное уточнение результатов предварительной разведки
- г) выявление месторождения пресных подземных вод, а в пределах месторождения — водоносных горизонтов и участков, перспективных с точки зрения возможности заложения в их границах водозаборных сооружений.

17. Какой метод для расчета эксплуатационных запасов подземных вод не применяется

- а) гидродинамический метод
- б) физический метод
- в) балансовый метод
- г) метод аналогий

18. К факторам внутренней среды предприятия, при разработке стратегии развития не относится

- а) персонал
- б) маркетинг
- в) поставщики техники
- г) материальные ресурсы

19. Недра – это

- а) часть земной коры, расположенная ниже почвенного слоя, а при его отсутствии - ниже земной поверхности и дна водоемов и водотоков, простирающейся до глубин, доступных для геологического изучения и освоения
- б) любые горные породы, почвы, осадки, техногенные (антропогенные) образования, представляющие собой многокомпонентные, динамичные системы, являющиеся компонентами геологической среды и объектом инженерно-хозяйственной деятельности человека
- в) минеральные и органические образования земной коры, химический состав и физические свойства которых позволяют эффективно использовать их в сфере материального производства
- г) многокомпонентные динамичные системы (горные породы, почвы, осадки и техногенные образования), рассматриваемые как часть геологической среды и изучаемые в связи с инженерно-хозяйственной деятельностью человека

20. Детальная и эксплуатационная разведка - это

- а) подсчет эксплуатационных запасов подземных по категориям А и В
- б) регулирование режима эксплуатации, переоценка запасов, выделение категории А
- в) регулирование режима эксплуатации, переоценка запасов, выделение категории С<sub>1</sub>
- г) подсчет эксплуатационных запасов подземных по категориям В

**Тест по дисциплине**  
**«Основы управления и организации на производственном участке»**  
**вариант 2**

1. Наблюдательные пункты, входящие в состав режимных наблюдений за подземными водами
  - а) скважины, родники, колодцы, шурфы
  - б) дренажные колодцы, галереи, эксплуатационные скважины
  - в) поверхностный сток, шурфы, скважины
  - г) эксплуатационные скважины, родники, дренажные колодцы
2. Промышленные воды - это
  - а) подземные воды с температурой 20 °С и выше
  - б) воды, пригодные по содержанию примесей для использования в технологических процессах, но непригодные для питья
  - в) воды используемые как лечебно минеральные
  - г) воды имеющие полезные для извлечения растворенные природные компоненты
3. Режим подземных вод - это
  - а) это изменения уровня, температуры, химического и газового состава подземных вод, дебита источников и скважин и других факторов, влияющих на процесс формирования подземных вод;
  - б) это установление закономерностей, их связи с факторами формирования ПВ для обоснования гидрогеологических прогнозов;
  - в) режим подземных вод характеризует соотношение притока и оттока подземных вод любого элемента подземной гидросферы;
  - г) совокупность процессов и явлений, связанных с деятельностью воды и выражающихся в растворении горных пород и образовании в них пустот, а также своеобразных форм рельефа, возникающих на местностях, сложенных сравнительно легко растворимыми в воде горными породами
4. Срок выдается лицензия на геологическое изучение недр
  - а) на 20 лет
  - б) от 3 до 5 лет
  - в) на 25 лет
  - г) на 10 лет
5. Основной геологический документ буровой скважины
  - а) лицензия
  - б) справка
  - в) акт
  - г) паспорт
6. Температура низкопотенциальных термальных воды
  - а) до 70°С
  - б) более 100°С
  - в) от 70°С - 100°С
  - г) более 70°С
7. Категория водозабора, обеспечивающий город с населением более 50000 человек
  - а) I (первая)
  - б) II (вторая)



- в) III (третья)
- г) IV (четвертая)

8. Документ, дающий право на пользование участком (участками) недр

- а) закон о недрах
- б) разрешение
- в) лицензия
- г) договор

9. Эксплуатационные запасы подземных вод отнесенные к категории В

- а) разведанные запасы
- б) основные запасы
- в) выявленные запасы
- г) предварительно оцененные

10. Вид пользования недрами в соответствии с лицензией на стадии эксплуатационной разведки

- а) добыча подземных вод, включая разведку месторождения
- б) геологическое изучение недр
- в) геологическое изучение (оценка месторождения) или добыча подземных вод, включая разведку месторождения
- г) добыча подземных вод

11. Методы ликвидации самоизливающейся скважины при напоре выше устья не более чем на 1,5м

- а) закачка глиноцементного раствора, с предварительной установкой фонтанной аппаратуры
- б) навинчивание патрубков, до прекращения самоизлива
- в) засыпают песком
- г) заливка цементного раствора

12. Гидрогеологическая съемка мелкомасштабная – это съемка

- а) М 1:200000 - 1:100000
- б) М 1:50000 - 1:25000
- в) М 1:500000 - 1:500000
- г) М 1:2000000 - 1:500000

13. Типы скоростей, применяемые для расчета скорости бурения?

- а) механическая, техническая, реальная, прогнозируемая
- б) рейсовая, техническая, специальная, практическая
- в) специальная, техническая, реальная, механическая, компенсированная
- г) механическая, рейсовая, техническая, коммерческая, парковая

14. Типы режимов подземных вод

- а) эксплуатационный
- б) динамический
- в) природный, нарушенный, смешанный
- г) сезонный

15. К забалансовому времени при учете времени работы буровой установки не относится

- а) транспортировка буровой установки с участка работ на базу
- б) текущий ремонт оборудования на участке
- в) время простоя оборудования
- г) время ликвидации аварии в скважине

16. К технико-экономическим показателям для гидрогеологических скважин относится
- а) объем буровых работ
  - б) время затраченное на бурение
  - в) скорость бурения
  - г) погодные условия
17. Недра – это
- а) часть земной коры, расположенная ниже почвенного слоя, а при его отсутствии - ниже земной поверхности и дна водоемов и водотоков, простирающейся до глубин, доступных для геологического изучения и освоения
  - б) любые горные породы, почвы, осадки, техногенные (антропогенные) образования, представляющие собой многокомпонентные, динамичные системы, являющиеся компонентами геологической среды и объектом инженерно-хозяйственной деятельности человека
  - в) минеральные и органические образования земной коры, химический состав и физические свойства которых позволяют эффективно использовать их в сфере материального производства
  - г) многокомпонентные динамичные системы (горные породы, почвы, осадки и техногенные образования), рассматриваемые как часть геологической среды и изучаемые в связи с инженерно-хозяйственной деятельностью человека
18. Участками недр федерального значения не являются
- а) участки недр содержащие месторождения и проявления урана, алмазов, особо чистого кварцевого сырья, редких земель иттриевой группы, никеля, кобальта, тантала, ниобия, бериллия, лития, металлов платиновой группы
  - б) участки недр внутренних морских вод, территориального моря, континентального шельфа Российской Федерации;
  - в) участки недр при пользовании которыми необходимо использование земельных участков из состава земель обороны, безопасности
  - г) участки недр содержащие месторождения и проявления фосфатов, нефти, газа, золота, угля, цветных и благородных металлов
19. К технико-экономическим показателям для гидрогеологических скважин не относятся
- а) объем буровых работ
  - б) время затраченное на бурение
  - в) скорость бурения
  - г) погодные условия
20. Детальная и эксплуатационная разведка включает
- а) подсчет эксплуатационных запасов подземных по категориям А и В
  - б) регулирование режима эксплуатации, переоценка запасов, выделение категории А
  - в) регулирование режима эксплуатации, переоценка запасов, выделение категории С<sub>1</sub>
  - г) подсчет эксплуатационных запасов подземных по категориям В

### Ключ к тесту

| Вариант 1 | Вариант 2 |
|-----------|-----------|
| 1 в       | 1 а       |
| 2 г       | 2 г       |
| 3 в       | 3 а       |
| 4 в       | 4 б       |
| 5 г       | 5 г       |
| 6 б       | 6 а       |
| 7 а       | 7 а       |
| 8 а       | 8 в       |
| 9 в       | 9 а       |
| 10 в      | 10 б      |
| 11 б      | 11 а      |
| 12 а      | 12 в      |
| 13 а      | 13 г      |
| 14 а      | 14 в      |
| 15 а      | 15 а      |
| 16 г      | 16 г      |
| 17 б      | 17 а      |
| 18 в      | 18 г      |
| 19 а      | 19 г      |
| 20 а      | 20 а      |