МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ

Краевое государственное образовательное учреждение

среднего профессионального образования

«ХАБАРОВСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

**Комплект**

**контрольно-оценочных материалов**

**по теме « Инженерно-геологические исследования для строительства»**

**Профессиональный модуль (ПМ ) 01 «Участие в проектировании зданий и сооружений»**

**МДК 01. 01 «Проектирование зданий и сооружений»**

Хабаровск, 2013

Разработчик Коробкова М.Н., преподаватель колледжа

Консультант: Светашова Н.С., методист колледжа

Рецензент: Петрова Т. Н., председатель цикловой комиссии

Комплект контрольно-оценочных материалов по теме: «Инженерно-геологические исследования для строительства» рассмотрен и одобрен на заседании цикловой комиссии «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Протокол № \_\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

Председатель ц/к \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Петрова Т.Н.

Данный комплект содержит разнообразные виды контрольно-оценочных работ для организации текущего и промежуточного контроля знаний, умений, общих и профессиональных компетенций по теме «Инженерно-геологические исследования для строительства».

КГБОУ СПО «Технический колледж» 20\_\_\_\_\_\_ г.

Пояснительная записка

Контрольные задания предназначены для проверки усвоения объема знаний у студентов на 2 курсах обучения, требуемых Рекомендациями по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях НПО и СПО в соответствии с Федеральным базисным учебным планом и примерными программами учебных дисциплин с учетом профиля обучения и ФГОС нового поколения специальностей: 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Комплект контрольно-оценочных материалов по дисциплине «Инженерно-геологические исследования для строительства» представляет собой системно-структуированный подход к оценке качества усвоения базовых понятий дисциплины, развития практических умений по использованию знаний в стандартной и нестандартной ситуации. Учитывая требования ФГОС третьего поколения, преподаватель ввел в комплект задания для проверки знаний и умений по дисциплине, а также оценки сформированных общих (профессиональных) компетенций, необходимых будущему специалисту в процессе выполнения определенных видов деятельности. Например, умения работать с электронными приборами нового поколения.

Комплект содержит проверочные задания как традиционного, так и не традиционного вида. Это фронтальные контрольные работы с заданиями 2 уровня усвоения, практические работы тренировочного плана с заданиями для самостоятельной отработки умений, аудиторные и внеаудиторные (домашние) самостоятельные работы, тестовые задания по разделам курса.

Для промежуточной проверки знаний и умений по дисциплине разработаны тесты 1 и 2-го уровня усвоения для зачетов по окончании семестров. Тесты составлены в соответствии с рекомендациями Беспалько В.И., где оценка студентам выставляется в зависимости от объема выполненных заданий:

- если правильно выполнены более 85% заданий, студент получает оценку «5»;

- если выполнены правильно 70-85% заданий, то оценка «4»;

- если выполнены правильно 50-70% заданий, то оценка «3»;

- если студент выполнил менее 50% заданий, то оценка «2».

Подобные критерии разработаны по каждому виду контроля и доводятся до сведения студентов в начале учебного года.

Комплект содержит дифференцированные задания контрольного вида, которые учитывают уровень обученности студента, его индивидуальные способности и особенности мышления. Это создает ощущение комфортности в обучении, увеличивает мотивацию дисциплины и обеспечивает быструю адаптацию студентов.

Тема: «Инженерно-геологические исследования для строительства»

Раздел 1 «Инженерная геология»

По окончании раздела студент должен «знать», «уметь» и «освоить» (уметь применять в жизненной ситуации в процессе практической деятельности) общие (профессиональные) компетенции, выявляемые при следующих видах контроля:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | «знать» | «уметь» | общие компетенции | профессиональные компетенции | виды и формы контроля |
| 1 | Задачи и инженерно-геологических изысканий для обоснования проектирования градостроительства | Формулировать  задачи инженерно-геологических изысканий для обоснования проектирования градостроительства | OK 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |  | Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме 1 (приложение 1) |
| 2 | Строительную классификацию грунтов | Определять принадлежность грунта определённому классу | ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.  ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.  ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. |  | Лабораторная работа №3  «Определение классов грунтов»,Отчёт по лабораторной работе №3. (приложение 3)  Срезовая контрольная работа тестового типа (приложение 2) |
| 2 | Строение грунтов | Определять состав грунтов, их структуру и текстуру.  Определять минерал и горную породу по диагностическим признакам | ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.  ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.  ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. |  | Лабораторная работа № 1, 2  «Изучение диагностических признаков минералов»,  « Изучение горных пород по образцам». Лабораторная работа №4 «Строение и свойства грунтов». Отчеты по лабораторным работам № 1,2,4 (приложение 3) |
| 2 | Свойства грунтов | Определять физико-механические свойства грунтов ( плотность прочность, влажность | ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.  ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.  ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. |  | Лабораторная работа №4 «Строение и свойства грунтов». Отчёт по лабораторной работе №4.  Срезовая контрольная работа тестового типа ( приложение 2) |

Раздел 2 «Стадийность инженерно-геологических изысканий для обоснования проектирования градостроительства»

По окончании раздела студент должен «знать», «уметь» и «освоить» (уметь применять в жизненной ситуации в процессе практической деятельности) общие (профессиональные) компетенции, выявляемые при следующих видах контроля:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | «знать» | «уметь» | общие компетенции | профессиональные компетенции | вид контроля |
| 1 | Стадийность инженерно-геологических изысканий для обоснования проектирования градостроительства | Определять состав и объём инженерно-геологических изысканий, их последовательность и стадийность | ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.  ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | ПК-1.4  Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий | Практические работы № 1,2,3  « Состав и последовательность инженерно-геологических изысканий», « Техническое задание и программа изысканий», «Инженерно-геологический отчёт»  Отчёт по практическим работам №1,2,3  ( приложение 4)  Контрольная работа  Экзамен |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**ПРИЛОЖЕНИЯ**

Приложение 1

**Контрольные вопросы по теме « Цели и задачи инженерно-геологических изысканий для обоснования проектирования строительства»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Методы оценивания* | *Критерии оценки* | *Рейтинг (вес критерия)* |
| - наблюдение;  - собеседование;  - просмотр материалов  - проверка результатов; | - правильность ответов;  - оперативность;  - самостоятельность;  - грамотность;  -владение профессиональной терминологией;;  - региональный уровень | 100 % - «Отлично»  60-90% - «Хорошо»  50% - «Удовлетворительно» |

Приложение 2

Срезовая контрольная работа тестового типа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Методы оценивания* | *Критерии оценки* | *Рейтинг (вес критерия)* |
| -наблюдение;  - проверка тестов;  -собеседование | - правильность ответов;  - оперативность;  - самостоятельность;  - грамотность;  - владение профессиональной терминологией; | 100 % - «Отлично»  60-90% - «Хорошо»  50% - «Удовлетворительно» |

Приложение 3

Лабораторные работы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Методы оценивания* | *Критерии оценки* | *Рейтинг (вес критерия)* |
| -наблюдение;  - собеседование;  - опрос;  - проверка результатов;  -экспертная оценка;  -технологический контроль  - просмотр материалов | - подготовка оборудования к работе; | До 3 б. |
| - выбор материалов (таблиц, приложений ОС) | До 4 б. |
| - самостоятельность выполнения работы | До 3 б. |
| - учет времени выполнения | До 3 б. |
| - правильность оформления работы | До 2 б. |
| - точность расчетов, измерений, таблиц | До 8 б. |
| -коммуникабельность (работа в коллективе) |  |
| -соблюдение правил техники безопасности | До 2 б |
| - санитарное состояние рабочего места | До 2 б |
| -правильные ответы на поставленные вопросы | До 5 б |
| - сделан ли вывод по работе | До 2 б |
| -умение использовать полученные ранее знания и навыки для решения конкретных задач | До 3 б |
| - умение пользоваться профессиональной лексикой | До 3 б |
|  | Итого: 40 б. |

Если студент в итоге выполнения работы набрал от 30 до 40 баллов, то работа считается «зачтена».

Приложение 4.

Практические работы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Методы оценивания* | *Критерии оценки* | *Рейтинг (вес критерия)* |
| -наблюдение;  - собеседование;  - опрос;  - проверка результатов;  -экспертная оценка;  -технологический контроль  - просмотр материалов | - подготовка оборудования к работе; | До 3 б. |
| - выбор материалов (таблиц, приложений ОС) | До 4 б. |
| - самостоятельность выполнения работы | До 3 б. |
| - учет времени выполнения | До 3 б. |
| - правильность оформления работы | До 2 б. |
| - точность расчетов, измерений, таблиц | До 8 б. |
| - коммуникабельность (работа в коллективе) | До 3 б. |
|  |  |
|  |  |
| -правильные ответы на поставленные вопросы | До 8 б. |
| - сделан ли вывод по работе | До 3 б. |
| -умение использовать полученные ранее знания и навыки для решения конкретных задач | До 3 б. |
|  | - умение пользоваться профессиональной лексикой | До 5 б. |
|  | Итого: | 44 |

Если студент в итоге выполнения работы набрал от 35 до 40 баллов, то работа считается «зачтена».

Приложение 5

Контрольная работа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Методы оценивания* | *Критерии оценки* | *Рейтинг (вес критерия)* |
| - наблюдение;  - собеседование;  - просмотр материалов  - проверка результатов | - правильность ответов;  - оперативность;  - самостоятельность;  - грамотность;  - владение профессиональной терминологией.  - точность измерений, и расчётов | 100 % - «Отлично»  60-90% - «Хорошо»  50% - «Удовлетворительно» |

Приложение №6

Экзамен

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Методы оценивания* | *Критерии оценки* | *Рейтинг (вес критерия)* |
| - наблюдение;  - собеседование;  - просмотр материалов  - проверка результатов | - правильность ответов;  - оперативность;  - грамотность;  - владение профессиональной терминологией.  -- точность измерений, и расчётов  - правильные ответы на дополнительные вопросы  - умение использовать полученные ранее знания и навыки для решения конкретных задач | 100 % - «Отлично»  60-90% - «Хорошо»  50% - «Удовлетворительно» |

**Знать:**

- Инженерно-геологическая съёмка (сущность, этапы, объём)

- Цели и задачи изысканий для строительства.

- Регламентация инженерно-геологических изысканий для строительства.

- Состав инженерно-геологических изысканий.

- Этапы инженерно-геологических изысканий.

- Инженерно-геологический отчёт. (форма, содержание)

- Инженерно-геологическое заключение и экспертиза.

- Главнейшие разведочные выработки.

- Буровые работы. Буровые скважины.

- Грунты их виды и характеристика.

- Геологическая карта (определение, виды, характеристика)

- Геологический разрез

- Геологическая карта

- Тектоника. Тектонические явления.

- Складчатые дислокации

- Разрывные дислокации

- Элементы рельефа.

- Геоморфология. Формы рельефа.

- Типы рельефа.

- Подземные воды. Гидрогеология

- Агрессия подземных вод

- . Виды подземных вод

- Закон Дарси.

- Классификация подземных вод

- Методы осушения грунтов.

- Строение земного шара.

- Происхождение планеты, Форма планеты и основные параметры.

- Виды земной коры

- Строение ядра

- три этапа инженерно-геологических работ

- Инженерно-геологическая съёмка.

- Методы инженерно-геологических изысканий.

- Месторождения полезных ископаемых.

- Инженерно-геологические изыскания для градостроительных работ.

- Исследования для проекта планировки и плана размещения первоочередного строительства.

- Исследования для проекта детальной планировки.

- Исследования для проекта застройки.

**Уметь:**

**-** формулировать задачи инженерно-геологических изысканий для обоснования проектирования градостроительства,

- определять принадлежность грунта к определённому классу,

- определять состав грунтов их структуру и текстуру,

- определять минерал и горную породу по диагностическим признакам,

- определять физико-механические свойства грунтов,

- определять состав. объём и последовательность инженерно-геологических исследований для строительства.