

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Бузулукский гуманитарно-технологический институт  
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра промышленного и гражданского строительства

**Фонд  
оценочных средств по практике**

*Вид* \_\_\_\_\_ *учебная практика*  
*учебная, производственная*

*Тип* \_\_\_\_\_ *ознакомительная практика*

Уровень высшего образования

**БАКАЛАВРИАТ**

Направление подготовки

08.03.01 Строительство

(код и наименование направления подготовки)

Промышленное и гражданское строительство

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очно-заочная

Год набора 2024

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 Строительство по практике

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании кафедры промышленного и гражданского строительства «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол №\_\_.

Декан факультета \_\_\_\_\_ строительно-технологический \_\_\_\_\_ И.В. Завьялова  
*наименование факультета* *подпись* *расшифровка подписи*

*Исполнители:*

\_\_\_\_\_ ст. преподаватель \_\_\_\_\_ Е.М. Власова  
*должность* *подпись* *расшифровка подписи*

\_\_\_\_\_ *должность* \_\_\_\_\_ *подпись* \_\_\_\_\_ *расшифровка подписи*

## Раздел 1. Перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| Формируемые компетенции   | Код и наименование индикатора достижения компетенции   | Планируемые результаты обучения по практике, характеризующие этапы формирования компетенций   | Наименование оценочного средства      |
|---|--|---|---------------------------------------|
| <p><b>ОПК-3:</b><br/>Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p> | <p>ОПК-3-В-1 Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии.<br/>Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности<br/>ОПК-3-В-6 Выбор строительных материалов для строительных конструкций (изделий).<br/>Определение качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств</p> | <p><b><u>Знать:</u></b><br/>- виды строительных материалов, взаимосвязь состава строения и свойств конструктивных и строительных материалов, способы формирования заданных структур и свойств материалов при максимальном ресурсосбережении.<br/><b><u>Уметь:</u></b><br/>- ставить цели и задачи профессионального и личного самообразования;<br/>- собирать экспериментальные, справочные и нормативно-правовые данные, необходимые для выполнения отчета по выполненным работам.<br/><b><u>Владеть:</u></b><br/>- способностью анализировать значимые производственные проблемы и процессы предприятий;<br/>- необходимыми навыками профессионального общения;<br/>- информацией о новых строительных материалах и практических исследованиях в этом направлении;<br/>- методами определения основных свойств и контролем качества строительных материалов с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.</p> | <p>Индивидуальное задание / Отчет</p> |

## **Раздел 2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по практике**

### **Примерные индивидуальные задания**

Перечень заданий /вопросов:

1. Технология производства керамического кирпича.
2. Технология производства силикатного кирпича.
3. Изготовление предварительно напряженных конструкций.
4. Мокрый способ производства портландцемента.
5. Сухой способ производства портландцемента.
6. Производство глиноземистого цемента.
7. Жаростойкие бетоны.
8. Туннельная печь для обжига кирпича.
9. Кольцевая печь для обжига кирпича.
10. Производство изделий санитарно-технической керамики.
11. Гидротехнический бетон.
12. Жидкое растворимое стекло.
13. Кислотоупорные цементы.
14. Кладка кирпичных стен в зимних условиях.
15. Опалубочные работы.
16. Рулонные кровельные материалы.
17. Методы защиты конструкций от увлажнения.
18. Варианты устройства «теплого» пола.
19. Теплопроводность строительных материалов.
20. Устройство буронабивных свай.
21. Основные способы разработки грунтов.
22. Бутовая и бутобетонная кладка.
23. Производство бетонных работ в зимнее время.
24. Краны пневмоколесные.
25. Гиперпластификаторы.
26. Фибробетон.
27. Защита древесины от разрушения.
28. Бетон для автомобильных дорог.
29. Газобетон.
30. Полимеры.
31. Масляные краски.
32. Минеральная вата.
33. Строительная воздушная известь.
34. Физические свойства строительных материалов.
35. Покрытия по профилированному стальному листу.

### **Примерные вопросы при защите отчета**

Перечень вопросов:

- Сведения о принимающих организациях.
- Особенности технологических процессов в строительстве.
- Современные программные комплексы, используемые в организациях.

- Порядок составления исходных данных для работы с различными программными комплексами.
- Нормативные документы, необходимые для расчета и проектирования зданий и сооружений.
- Передовой опыт и достижения в отечественной и зарубежной проектной практике строительства.
- Чем удобны для строительства сборные железобетонные конструкции и в чем они проигрывают монолитным конструкциям?
- Какие бетоны обычно применяют при производстве несущих железобетонных конструкций?
- Опишите, как организована работа в карьере.
- Назовите основные производственные процессы на железобетонных заводах.
- Почему некоторые виды строительных работ относятся к специальному строительству?
- От чего зависят размеры проезжей части автомобильных дорог?
- Приведите примеры инженерных сооружений на дорогах вашего города.
- Для чего требуется проводить трассировку дорог?
- Каковы особенности транспортировки строительных конструкций к месту строительства?
- Можно ли отнести грузоподъемные краны к транспортным машинам?
- В чем сложность механизации строительных работ?
- Приведите примеры правильного и неправильного хранения материалов.
- Назовите плюсы и минусы изготовления конструкций на заводе и непосредственно на строительной площадке.
- Какие свойства материалов следует учитывать при их выборе для изготовления стен? Какое из свойств является определяющим?
- Какие специфические требования могут предъявляться к материалам, применяемым в гидротехническом, автодорожном строительстве?
- Приведите примеры конструкционных, изоляционных, изолирующих, отделочных материалов и опишите их свойства.
- За счет чего можно улучшить теплоизоляционные свойства материалов?
- Для чего необходимо знать свойства строительных материалов?
- Чем глиняные кирпичи отличаются от керамических камней?
- Что такое перевязка швов? Для чего она выполняется?
- Укажите достоинства и недостатки построек из древесины по сравнению с постройками из других материалов.
- Как осуществляется защита древесины от возгорания и гниения?
- Чем обусловлено применение в высотных зданиях и небоскребах стального каркаса?
- Как работают бетон и арматура в железобетонных элементах?

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания в рамках прохождения практики**

| 4-балльная шкала | Показатели            | Критерии                           |
|------------------|-----------------------|------------------------------------|
| Отлично          | 1. Полнота выполнения | Индивидуальное задание выполнено в |

| 4-балльная шкала    | Показатели   | Критерии  |
|---------------------|--|---|
|                     | индивидуального задания;<br>2. Правильность выполнения                         | полном объеме, студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению   |
| Хорошо              | индивидуального задания;<br>3. Своевременность и последовательность выполнения | Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала   |
| Удовлетворительно   | индивидуального задания.   | Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала |
| Неудовлетворительно |  | Задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала  |

### Оценивание защиты отчета

| 4-балльная шкала    | Показатели   | Критерии   |
|---------------------|--|--|
| Отлично             | 1. Соответствие содержания отчета требованиям программы практики;<br>2. Структурированность и полнота собранного материала;<br>3. Полнота устного выступления, | При защите отчета студент продемонстрировал глубокие и системные знания, полученные при прохождении практики, свободно оперировал данными исследования и внес обоснованные предложения. Студент правильно и грамотно ответил на поставленные вопросы. Студент получил положительный отзыв от руководителя  |
| Хорошо              | правильность ответов на вопросы при защите.  | При защите отчета студент показал глубокие знания, полученные при прохождении практики, свободно оперировал данными исследования. В отчете были допущены ошибки, которые носят несущественный характер. Студент ответил на поставленные вопросы, но допустил некоторые ошибки, которые при наводящих вопросах были исправлены. Студент получил положительный отзыв от руководителя |
| Удовлетворительно   |  | Отчет имеет поверхностный анализ собранного материала, нечеткую последовательность его изложения материала. Студент при защите отчета по практике не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы. В отзыве руководителя имеются существенные замечания  |
| Неудовлетворительно |  | Отчет не имеет детализированного анализа собранного материала и не отвечает установленным требованиям. Студент затрудняется ответить на поставленные вопросы или допускает в ответах   |

| 4-балльная шкала | Показатели | Критерии  |
|------------------|------------|---|
|                  |            | принципиальные ошибки. В отзыве руководителя имеются существенные критические замечания |

### **Раздел 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

В процессе прохождения практики и написания отчета преподаватель контролирует содержание отдельных разделов отчета. Отчет составляется в соответствии с СТО 02069024.101-2015. Отчет состоит из пояснительной записки (20-30 страниц) и приложений, включающих различные документы, схемы, зарисовки, фотографии. В пояснительной записке дается краткое содержание выполненной обучающимся работы в период прохождения практики.

Процедура промежуточной аттестации по практике проходит в соответствии с Положением о практике обучающихся ОГУ, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования.